Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 29. 21. Juli. 1891. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 38. Jahrgang.

Originalien.

Reform des bayerischen Mittelschulwesens vom ärztlichen Standpunkte aus.[1])

Von Geheimrath Dr. *v. Kerschensteiner*, ausserord. Mitglied des obersten Schulrathes.

Meine Herren! Durch Allerhöchste Entschliessung vom 30. October 1890 als ausserordentliches Mitglied in den obersten Schulrath berufen, hatte ich ein Arbeitsgebiet zu betreten, welches in dieser Weise und in diesem Umfange dem Medicinalreferenten im k. Staatsministerium des Innern bislang nur in Ausnahmsfällen zugänglich gewesen war. Wenn nämlich bis dahin die Gesundheitspflege sich mit Bau und Einrichtung der Schulgebäude, mit Lüftung, Beheizung, Beleuchtung, Schulbänken und Aehnlichem zu beschäftigen hatte, so ist von nun ab die Mitwirkung des Medicinalreferenten im Gesammtbereiche der Schulordnung, hier zunächst für die Mittelschulen, eine durch Allerhöchste Entschliessung organisch eingefügte und pflichtmässige. Ich fühle mich deshalb verpflichtet, am Beginne dieses Vortrages und an dieser Stelle Sr. Excellenz dem k. Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten den wärmsten Dank auszusprechen für die hohe Achtung, welche der Leiter des bayerischen Unterrichtswesens dem ärztlichen Stande durch diesen ihn ehrenden Act erwiesen hat.

Der bayerischen Schulleitung sind Verbesserungen im gesundheitlichen Theile des Schulbetriebes seit ältesten Zeiten Gegenstand der Fürsorge gewesen, aber der ärztliche Beirath hiebei ist doch erst im Laufe dieses Jahrhunderts, nachdem Johann Peter Frank seine Stimme erhoben hatte, für zweckmässig erachtet worden.

Das Ideal der ältesten Schulen in Deutschland, der »scholae sub quercu«, da die Unterweisung der Jugend unter dem Schatten der Eichen an den Sitzen der Druiden abgehalten wurde, wird wohl zu keiner Zeit mehr erreicht werden, wenn auch der Drang, mit den Schülern die freie Natur aufzusuchen, allmählich wieder lebendig wird und in der eben jetzt revidirten Schulordnung durch die Einführung des obligatorischen Unterrichts in der Naturkunde, verbunden mit Excursionen, praktischen Ausdruck gefunden hat.

Auch in den Bischofs- und Klosterschulen war auf Freiheit des Körpers Werth gelegt, im Mittelalter jedoch ging die Sorge für den Körper in den Schulen fast ganz verloren, eine dumpfe Scholastik hemmte alle Anläufe hiezu. — Auch die erste bayerische Schulordnung, welche Herzog Wilhelm IV. im Jahre 1548[2]) erliess, berücksichtigt das leibliche Befinden der Schule noch nicht. Aber bereits ein halbes Jahr nach Wilhelms Tod war das Schulwesen in den katholischen Stadt- und Landestheilen an die Jesuiten übergegangen. Im Jahre 1573 war an der Jesuitenschule zu München das erste Seminar entstanden, in dessen Schulordnung unter Ziffer 6 nachstehende Bestimmung zu lesen ist[3]):

»Da der Mensch nicht immer denken und studieren kann, da seine Natur der Erholung, Ruhe, Bewegung und selbst einer bescheidenen Ergötzlichkeit bedarf, so sollen die Tagesstunden sowohl, als auch die Wochentage hienach bemessen eingetheilt werden und dabei auf Erhaltung der Gesundheit und eines starken Körperbaues gesehen werden.« — Diese Verordnung kann als Beginn einer Schulgesundheitspflege im damaligen Herzogthume Bayern betrachtet werden.

Im Jahre 1682 erliess Churfürst Max Emmanuel bald nach seiner Thronbesteigung eine »Schul- und Zuchtordnung für Teutsche und Lateinische Schulmeister und Kinder«, deren Ziffer 4 besagt:[4]) »Um den Kindern frische Luft und eine der Gesundheit entsprechende Bewegung zu verschaffen, sollen sie von Zeit zu Zeit unter Aufsicht der Schulmeister in die Grün, oder wie man es in anderen Orten nennt, Virgatum, geführt werden, wo sie unter sich spielen und sich, jedoch mit Anstand und ohne schädliche Erhitzung und Wagestücke vergnügen, auch mässig essen und trinken mögen.« Ziffer 8 handelt von den Schulstrafen in sehr vernünftiger Weise: »— fehlt ein Kind, so muss der Schulmeister dasselbe zuerst des Fehlers halber belehren, dann ermahnen und warnen und endlich, wenn dieses fruchtlos, erst bestrafen, hierbei aber gelindere Strafen immer den schwereren vorziehen, also stuffenweise verfahren. Verboten ist aber auf jeden Fall den Schulmeistern, Kinder, und wenn auch schon erwachsene, auf den Kopf oder den Rücken zu schlagen, ihnen Haare auszuraufen oder sie mit Schimpf-Namen (die man bei Kindern nicht geduldet) zu belegen. Die Ruthe ist das geeignete Strafinstrument und selbst die soll selten und da mit Bescheidenheit, aber nur vom Schul- oder Jungmeister selbst gegen die Kinder gebraucht werden. Wird ein Mädchen gestraft, so hat des Schulmeisters Weib die Strafe zu vollziehen. Uebrigens ist hier, sowie überall auf Sittsamkeit zu halten und die Geschämigkeit als ein köstliches Kleinod zur Erhaltung der Unschuld des Kindes nicht zu verletzen und zu entfernen.« In Ziffer 11 sind die Schulzeiten bestimmt: »Die Schule beginnt Vormittags um 7 Uhr und endet um 10 Uhr, Nachmittags beginnt sie um 1 Uhr und endet um 4 Uhr. (6 Stunden Schuldauer!)«

Den Aerzten ist zum ersten Male Mitwirkung am Schulwesen eingeräumt durch die Bestimmung in Titel II lit. i des organischen Edicts vom 8. September 1808, woselbst ausgesprochen ist: »dass der Gerichtsarzt auf die im Bezirke gelegenen Schulhäuser eine besonders surveillirende Aufsicht zu halten hat«. Von dieser Befugniss wurde sowohl von Seite der Schulaufsichtsbehörden als auch der Gerichtsärzte ein bescheidener Gebrauch gemacht und es währte noch lange Jahre, bis die Aerzte der Schulgesundheitspflege die gebührende Aufmerksamkeit zuwandten. Im Grossen und Ganzen haben die Aerzte erst mit dem Eintreten der modernen Wissenschaft der Hygiene einen festen Grund gewonnen für ihre Wirksamkeit bei Erricht-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein zu München am 1. Juli 1891.

[2]) F. J. Lipowsky, Geschichte der Schulen in Bayern. S. 178.

[3]) Ebendaselbst, S. 198.

[4]) Lipowsky, S. 274.

ung und bei dem Betriebe von Schulen. So entstand unter Benützung gutachtlicher Aeusserung des k. Obermedicinalausschusses die generalisirte Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege der Schulen betreffend, welche heute noch für die Volksschulen maassgebend ist und die Entschliessung desselben Staatsministeriums vom 3. März 1874 »Generelle Bestimmungen über die Errichtung der öffentlichen und privaten Erziehungsinstitute — Alumneen, Seminarien, Pensionate — mit besonderer Rücksicht auf die Gesundheitspflege, mit der dazu gehörigen Ministerial Entschliessung vom 20. December 1874, die Erziehungs Institute betr. Die Erfahrungen bei Ausführung dieser Verfügungen haben gezeigt, wie viel im Schulgesundheitswesen zu verbessern war und eine Reihe von Vollzugsentschliessungen der Aufsichtsbehörden haben die früheren gesundheitlichen Verhältnisse der Schüler wesentlich zum Besseren umgestaltet, abgesehen davon, dass die städtischen Schulbehörden in musterhafter Weise die Schulhygiene selbständig gepflegt und gehoben haben.

Alsbald nach der Organisation der ärztlichen Standesvertretung zeigte sich in den Bezirksvereinen und Aerztekammern das Bestreben, an der Gesundheitspflege in den Volksschulen in activer Weise sich zu betheiligen und das k. Staatsministerium des Innern beider Abtheilungen kam den Wünschen und Anträgen der Aerzte dadurch entgegen, dass die Beiziehung der Bezirksärzte und an Orten, welche nicht der Sitz eines Bezirksarztes sind, der praktischen Aerzte in die Ortsschulcommission verfügt wurde. Ein ausgiebiger Gebrauch wurde auch von dieser Befugniss nicht gemacht, einerseits befreundeten sich die Schulbehörden nicht leicht mit dieser Neuerung, andererseits versäumten auch die Collegen die geeigneten Anlässe zur Mitberathung in der Schulcommission. So kam es, dass die bezügliche Ministerial-Entschliessung erneuert wurde, um die gute Absicht der Staatsregierung zu verwirklichen. Immerhin aber war nach beiden Seiten hin die Möglichkeit einer geordneten Schulgesundheitspflege gegeben und es liegt in der Hand der Aerzte, sich an derselben zu betheiligen.

Mit diesen Verbesserungen erweiterte sich allmählich der Kreis der Beziehungen der Hygiene zum Schulbetriebe, nicht nur die naturnothwendigen Bedürfnisse der Schule — Luft, Licht, Wasser, Wärme, Schulbänke, — sollten auf Grundlage richtig erfasster Anforderungen an die Erhaltung der Gesundheit der Schüler behandelt und gedeckt werden, sondern auch das Erziehungswerk selbst mit seinen mannigfachen innigen Beziehungen zum körperlichen, geistigen und sittlichen Leben der Jugend sollte nicht mehr ohne sachverständigen d. i. ärztlichen Beirath, nicht mehr von Schulmännern allein berathen werden. Hierin liegt die Bedeutung der Berufung eines Arztes in den obersten Schulrath. Die Revision der Schulordnung für die Studienanstalten vom 20. August 1874 sollte Gesichtspunkte nicht nur rein hygienischer, sondern auch ärztlicher Natur enthalten. Als ich an die mir aufgetragene Berichterstattung ging, musste ich mir zunächst die Frage vorlegen, wie dieselbe zu beginnen sei, ob das Gutachten in grossen, allgemeinen Zügen, in einer Abhandlung etwa über Schulhygiene, Unterricht und Erziehung, in einer Art Denkschrift, wie solche über diesen Gegenstand schon mehrere vorliegen — Elsass, Hessen, Preussen — oder ob die zu revidirenden Schulordnungen Paragraph für Paragraph vorzunehmen und zu behandeln seien, sei es, dass sie als unbrauchbar fortgelassen, oder abgeändert oder neue an Stelle der alten zu setzen seien. Ich wählte den letzteren, obwohl umständlicheren Weg und zwar aus zwei Gründen: erstens hielt ich es nicht für nöthig, die Denkschriften um eine zu vermehren, zweitens musste ich mir sagen, beim Studium jedes einzelnen Paragraphen konnte nicht wohl etwas im Detail entgehen und zugleich erschien diese Behandlung praktisch, weil die Berathung denselben Weg zu gehen hatte. Des Weiteren war ich mir wohl bewusst, dass es eine gewisse Grenze für Reformvorschläge auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege giebt, welche an dem Punkte liegt, wo die Durchführbarkeit hygienischer Maassnahmen noch ohne Gefährdung der Unterrichtsziele und Unterrichtszwecke möglich ist. Es ist deshalb auf die nicht allzu schwierige Ausführung der vorgeschlagenen Abänderungen im Sinne von Verbesserungen Rücksicht genommen, die ideale Vollendung als fernstgelegenes Ziel aber nicht aus dem Auge verloren. Sie werden alsbald ersehen, dass hier eine gewisse Collision der Pflichten manche Schwierigkeiten an den Tag förderte; inwieweit deren Lösung gelungen ist, mögen Sie in Erwägung der durch die Umstände, welche manchmal die Bedeutung und Wucht einer höheren Gewalt annehmen, gütigst selbst beurtheilen.

Titel I. Allgemeine Einrichtung und Umfang des Unterrichtes. § 1. »Die Studienanstalten haben den Zweck, die männliche Jugend auf der Grundlage höherer allgemeiner Bildung zu selbstständigem Studium vorzubereiten und sie zu religiös-sittlicher Tüchtigkeit zu erziehen«. Diese Bestimmung ruht auf den beiden Säulen der menschlichen Cultur und bezeichnet die beiden Hauptaufgaben der Mittelschulbildung: »Vorbereitung zu selbstständigem Studium und Erziehung zur ethischen Tüchtigkeit«. Dieses Ziel stellt zu seiner Erreichung die Gesammtkraft des Lehrers wie des Schülers in den Dienst, nicht nur hinsichtlich der geistigen, sondern auch der körperlichen Rüstigkeit.

Wenn es nun auch meine Hauptaufgabe sein musste, mich hauptsächlich mit der Pflege der körperlichen Gesundheit zu beschäftigen, so zwang mich doch die innige unlösbare Gemeinschaft des Körperlichen mit dem Geistigen, Gegenstände zu berühren, welche auf den ersten Blick mit der Schulgesundheitspflege kaum eine Berührung zu haben scheinen und doch wird nicht in Abrede gestellt werden können, dass Perception, Intellect, Gedächtnisskraft, Willensstärke, sittliche Bildung sowie die Abweichungen dieser Qualitäten von der Norm mit der Pflege der geistigen Gesundheit, der Erhaltung des nothwendigen Gleichgewichtes zwischen Körper und Geist unzertrennbar zusammenhängen und einen wichtigen Theil der Erfüllung der Lehrerpflichten in sich schliessen, insoferne ihm die harmonische gleichmässige Ausbildung der höchsten Eigenschaften des Menschen bei den ihm anvertrauten Schülern obliegt.

Einen fundamentalen Punkt zum Einsetzen hygienischer Forderungen bot § 4 der Schulordnung, welcher die höchste zulässige Anzahl der Schüler in den Classen der Lateinschulen auf 50, in jenen des Gymnasiums auf 40 festsetzt. Die Ueberfüllung einer Classe, welche bei diesen Ziffern schon als erreicht anzunehmen ist, ist nicht nur ein gesundheitlicher Missstand in Beziehung auf Luftverderbniss u. Aehnl., sondern auch eine Erschwerniss zum Lehren und Lernen. Durch die Ueberfüllung geht nicht nur die Aufmerksamkeit der Schüler, sondern, was gleich wichtig ist, die persönliche Kenntniss, die Controle und damit auch die Fürsorge, zu welcher der Lehrer für jeden einzelnen Schüler verpflichtet ist, verloren: ein für manchen Schüler geradezu unersetzlicher Verlust, denn jeder Schüler bedarf bis zu einem gewissen Grade einer individuellen Fürsorge des Lehrers, gerade wie die Kranken von Seiten des Arztes. So wenig es dem Arzte möglich ist, die Zahl seiner Kranken, will er sie gewissenhaft beobachten und besorgen, über ein bestimmtes Maass hinaus zu mehren, ebenso wenig ist es dem Schulmanne möglich, zu viele Schüler zugleich zu unterrichten und zu erziehen. Wenn man bedenkt, dass die Schüler, welche der untersten Classe zugehen, ihrem Wesen nach Kinder von etwa 10 Jahren sind, dann bedarf es nicht vieler Worte, um die schwierige Aufgabe, welche mit, man darf wohl sagen, der Pflege der Kleinen dem Lehrer zufällt, zu kennzeichnen. Am schwierigsten aber fällt, wie die Erfahrung lehrt, diese erziehliche Aufgabe den jungen Lehramtsassistenten, welchen dieses Gebiet der Pädagogik ganz fremd ist. In der Mittelschule ist allerdings die Ausscheidung der Schüler nach geistiger Begabung und sittlichen Anlagen bereits leichter als in den Volksschulen; immerhin aber ist das Maass der von den einzelnen Schülern vom schwächstbegabten bis zum talentvollsten, aufzuwendenden, zur Erreichung des Lehrzieles aber unentbehrlichen Kräfte ein ausserordentlich verschiedenes. Hienach hat sich die Behandlung des einzelnen Schülers zu richten und auch schliesslich die Ausscheidung der ganz Unbegabten. Aus diesen Gründen muss als Forderung der Gesundheitspflege bezeichnet werden, dass die Anzahl der Schüler in den Classen der Latein-

schule unter keinen Umständen die Zahl 50, in jenen des Gymnasiums, oder, wie es von nun an heissen wird, in den oberen 4 Classen des Gymnasiums, die Zahl 35 überschreite. Der nunmehrige Entwurf der Schulordnung bestimmt in den Classen I—III nicht über 50, IV—VI nicht über 45, VII—IX nicht über 35. Hienach bemisst sich die Schülerzahl einer ganzen Studienanstalt d. i. des zukünftigen neunklassigen Gymnasiums.

Die Commission begutachtete, für ein ganzes Gymnasium die Zahl von 600 Schülern als die höchste zulässige bestimmen zu wollen. Da die Reduction der Schülerzahl eine Mehrung der Anstalten, eine gewisse Zahl von Neubauten zur Voraussetzung hat, so wird die hygienische Erwägung die Grundlage zu bilden haben für die s. z. Bewilligung der erforderlichen Mittel durch die Volksvertretung.

Einen der wichtigsten Berathungsgegenstände hatte die Festsetzung der Zahl der Unterrichtsstunden und der Vertheilung des Unterrichtsstoffes zu bilden. Bei der Einstellung des Unterrichtes für Naturgeschichte und bei der erweiterten Lehre in der deutschen Sprache war eine Vermehrung der bisherigen Wochenstunden zu befürchten. Da aber vom gesundheitspfleglichen Standpunkte aus eine Mehrung der Wochenschulstunden nicht zulässig erscheinen konnte, so war für mich an dem Grundsatz festzuhalten, dass die Zahl der Wochenunterrichtsstunden unter keinen Umständen zu vermehren, vielmehr die Einstellung des neuen Lehrgegenstandes in den dermaligen Stundenplan ohne Vermehrung der Unterrichtsstunden zu bewerkstelligen sei. 26 Wochenlehrstunden in der Schule ist keine übermässige Belastung der Schüler, wie noch häufig angenommen wird, vorausgesetzt, dass die Vertheilung des Unterrichtsstoffes, der Unterrichtsstunden und der Unterrichtspausen die richtige ist.

Zur Begründung dieses Satzes trug ich Folgendes vor: Bei dem gesammten Bildungs- und Unterrichts-Werke, öffentlicher wie häuslicher Art, muss es leitender Grundsatz sein, die Lehrgegenstände und den Lehrgang dem jeweiligen Zustande des Wachsthumes und der functionellen Ausbildung des Gehirns anzupassen. Es ist also von fundamentaler Wichtigkeit, die verschiedenen geistigen Kräfte in richtiger Zeitfolge zu bilden, gleichzeitig mit der Ausbildung desjenigen Hirntheiles, welcher die entsprechende, ihm zugehörige Function zu tragen und zu üben hat. Die richtige Chronologie des Lehrganges dürfte etwa folgende sein:

Der Schüler verlässt die Volksschule mit dem Material, welches ihm die Pflege des Gedächtnisses und die Pflege der Sinne durch einen wohlgeordneten Anschauungs-Unterricht, verbunden mit der dem Kindesalter zur Verfügung stehenden natürlichen, den sachlichen Inhalt nicht fälschenden Vorstellungs- und Urtheilskraft geschaffen hat. An diese elementaren geistigen Vorgänge hat der Unterricht der untersten Lateinclasse naturgemäss anzuknüpfen: an die Vorräthe im Gedächtnisse, an die Anschauungsbilder und an das in natürlicher Weise zwanglos sich entwickelnde Denkvermögen. Das sind die gesunden Grundlagen zum Beginne des Studienganges. Erst ein ausreichendes Material von Gedächtnissstoff und von naturwahren Vorstellungen durch Selbstanschauung bereitet den Boden vor, auf welchem der Vorgang, dem die Schulmänner das Prädicat »Selbstdenken« beilegen, mit Erfolg gepflegt werden kann. Je enger der Kreis von Vorstellungen, welche aus der einfachen Anschauung gewonnen sind, ist, um so dürftiger, um so öder, um so »trockener« entwickeln sich einzelne Stücke des Denkvorganges. Hier liegt ein Punkt, bei welchem in der That noch Irrthümer auf Seiten der Lehrer zum Nachtheile der Schule obwalten. Es erscheint ja der Wunsch des Lehrers, dass dem Schüler — um nur ein Beispiel anzuführen — eine Regel oder Ausnahme in der Grammatik nicht nur bekannt und in der Anwendung geläufig, sondern auch klar in der inneren sprachlichen Begründung sei, sehr natürlich: häufig genug aber ist dem Schüler zufolge seiner noch nicht ausgiebig entwickelten Denkschärfe, deren er zur Erfassung des inneren Grundes bedarf, diese Ergründung unmöglich und es kommt vor, dass unter solchen Umständen das Denkvermögen in seiner natürlichen Erstarkung aufgehalten oder auch nur gestört wird. Mir selbst sind in meiner ärztlichen Praxis und zwar nicht nur unbegabte Schüler aufgestossen, welche auf Grund solch' einer fehlerhaften, chronologisch unrichtigen Methode eine Furcht vor der Grammatik bekamen, die sich bis zur Nervosität steigerte. Hiemit möchte ich gesagt haben, wie es sich zur Erhaltung des geistigen Normalzustandes empfiehlt, Gedächtniss und Sinnesorgane vor der Denkkraft in Anspruch zu nehmen. Das Wort »Gedächtnisskram«, eines der vielen Schlagwörter, welche bei den dermaligen sog. Reformbewegungen geringschätzender Weise in's Feld geführt werden, wird nicht selten missbräuchlich behandelt. Nichts ist unter Umständen so werthvoll, als eine Schachtel voll Gedächtnisskram, aus welcher Jeder, sei er wer er wolle, in Zeiten des Bedarfes sich Erinnerungsstoff für seine Arbeiten holen kann. Und wenn das Gedächtniss nicht in der Kindheit und in der Knabenzeit geübt wird, dann ist der dadurch entstehende Ausfall an Gedächtnissinhalt nicht mehr nachzuholen. Selbstverständlich ist hiebei, dass ein vernünftiger Lehrer das Beste auswählt zur Aufbewahrung in der Erinnerung. Die Urtheilskraft vor dem Gedächtnisse und vor den Sinnen ausbilden zu wollen, ist ein physiologischer Irrthum, der keine guten Früchte bedingt.

Die Mehrheit des obersten Schulrathes hat in Würdigung dieser Ansicht die Unterrichtsstundenzahl für die Woche nicht vermehren zu sollen geglaubt.

Einen hiezu gehörigen Bestandtheil des Unterrichtsplanes hinsichtlich der Zeiteintheilung bildete die Besprechung der Stunden des Unterrichtes für den Tag. Es ist bekannt, wie weit in diesem Punkte die Ansichten der Schulmänner wie der Aerzte auseinander gehen. Während die eine Parthei die dermaligen Anforderungen an die Lernzeit keineswegs für zu hoch erachten, vielmehr der Meinung sind, die Zahl der Wochenstunden könne, wie dies z. B. in Preussen der Fall ist, noch um einige Stunden erhöht werden, klagen andere, dass jetzt schon ein Uebermaass von Lernzeit bestehe. Zu den Letzteren stellen sich in ihren jüngsten Publicationen Dr. Kollmann, Professor der Anatomie in Basel[5]) und Dr. Löwenfeld, der bekannte Neurologe. Der Erstere dringt »auf Vermehrung der dem Schlaf gewidmeten Stunden, auf Verminderung der für die Unterrichts- und Arbeitsstunden bestimmten Zeit und auf Verwendung eines Theiles derselben für Erholung und Körperübungen. Zur Ausführung dieser Rathschläge hält er den Wegfall der vierten Vormittagsstunde für unentbehrlich, und schlägt »Beschränkung der Sitzzeit in der Schule« vor. Löwenfeld legt den Hauptwerth auf die Minderung der häuslichen Arbeitszeit, wovon später geredet werden soll. Im Ganzen besteht kein Zweifel darüber, dass diese Sätze, allgemein ausgesprochen, als richtig anzuerkennen sind und ich habe mich, wie das Protokoll der Verhandlungen nachzuweisen vermag, bemüht, nach beiden Richtungen hin den gesundheitlichen Anforderungen gerecht zu werden. Was nnn zunächst die Schulzeiten anlangt, so ist, wie mir scheint, in Bayern so ziemlich dae Richtige getroffen und durch die Erfahrung als richtig bestätiget. Die Morgenzeit überschreitet einmal in der Woche das Maass von drei Stunden und zwar am Mittwoch, an welchem Tage bekanntermaassen keine Nachmittagsschule ist. Zur Erleichterung des Unterrichtes für die Schüler wurde die Einschaltung von mehreren Pausen begutachtet, vom Schulrathe angenommen und durch Ministerial-Bekanntmachung vom 28. Januar d. J. I. seit Beginn dieses Sommersemesters bereits eingeführt. Die Bestimmung lautet:

»Vom Beginn des nächsten Semesters an haben zwischen den einzelnen Schulstunden Pausen einzutreten, und zwar nach der ersten Stunde 10 Minuten, nach der zweiten und ebenso eventuell nach der dritten Stunde eine Viertelstunde. — Der Unterricht wird hienach festgesetzt:

[5]) Die Schulhygiene und ihre neueste Forderung. Von Dr. J. Kollmann, Professor der Anatomie in Basel. Freiburg i. B. 1890 bei F. E. Fehsenfeld.

Vormittags:	1.	Stunde	8^{00} — 9^{00}
	2.	»	9^{10} — 10^{00}
	3.	»	10^{15} — 11^{00}
	4.	»	11^{15} — 12^{00}
Nachmittags:	1.	»	2^{00} — 3^{00}
	2.	»	3^{10} — 4^{00}

Die Pausen sind, soweit thunlich, durch ungehemmte Bewegung, Spiele etc. im Freien auszufüllen; während dieser Zeit soll ein kräftiger Durchzug der Luft durch die Schulzimmer bewerkstelliget werden.«

Aus dieser Zeiteintheilung werden die geehrten Herren Collegen ersehen, dass bei einem dreistündigen Vormittagsunterricht die wirkliche Lehrzeit nicht 3 Stunden, sondern 2 Stunden 35 Minuten, die vierstündige, 1 mal wöchentlich, in Wirklichkeit nicht 4, sondern nur 3 Stunden 20 Minuten beträgt. Diese Eintheilung glaube ich vor der ganzen ärztlichen und hygienisch gebildeten Welt verantworten zu können. Sie stiess schon in der Berathung auf einigen Widerspruch und am Anfange der Einführung derselben kamen mir mehrere Klagen über die Unzuträglichkeit dieser Neuerung zu, insbesondere dahingehend, dass der ruhige Fluss des Unterrichtes gestört würde und dass die mehrfachen Unterbrechungen den Schulbetrieb und die Schuldisciplin stören. Doch verminderten sich diese Klagen des Lehrpersonales bald und jetzt, nach etwa drei Monaten, sind sie sehr selten geworden. Man darf also sagen, diese Zeiteintheilung bewährt sich und darf als ein Fortschritt der Schulgesundheitspflege bezeichnet werden. Die gegen das Ende einer mehrstündigen Schulzeit unvermeidlich gewesene Ueberladung der Luft mit Kohlensäure und mit übelriechenden Ausdünstungsproducten ist nunmehr auf ein sehr geringes Maass reducirt, was im Zusammenhange mit der Bewegung der Schüler im Freien und der wohlthätigen Zerstreuung in der Zeit der Pause, eine günstige Einwirkung auf das Wohl der Schüler nicht verfehlen wird. Dabei ist keineswegs übersehen worden, dass die Schule die Hauptaufgabe des Unterrichtes zu leisten hat: es ist vielmehr dieser Punkt kräftiger, als je vorher betont worden und der hohen Bedeutung, welche dem Schulunterrichte beigelegt wurde, verdankt die Bestimmung der Ziffer V. der genannten Ministerial-Entschliessung ihre Entstehung. Diese Bestimmung lautet, wie folgt:

»Der Schwerpunkt des Unterrichtes ist noch mehr als bisher in die Schule selbst zu verlegen (worüber gleichzeitig an die Anstaltsvorstände besondere Instruction erging). Hausaufgaben im Sinne des § 27 Abs. 1 der Schulordnung sind fortan nur mehr aus dem Deutschen zu geben und zwar in dem Maasse, dass eine solche Ausarbeitung in Classe 1—3 alle 14 Tage, in Classe 4, 5 und I—IV monatlich zu fertigen ist. Bei den täglichen häuslichen Arbeiten ist Ueberbürdung und Schädigung der Gesundheit strengstens zu vermeiden, die Lehrer einer Classe haben demnach in steter gegenseitiger Fühlung unter Beachtung der von den Schülern durchschnittlich gebrauchten Zeit das Maass der Aufgaben zu bestimmen. Der Sonntag hat ganz frei zu bleiben. Für die übrigen Tage ist das Zeitmaximum für Classe 1: 1 Stunde, Classe 2—5: 2 Stunden, I—IV: 3 Stunden.

Diese Bestimmungen treten sofort in Wirksamkeit. Diese auf 3 Stunden angenommene Zeit für die häuslichen Arbeiten hat Dr. Löwenfeld zum Gegenstand einer Broschüre gemacht, betitelt: »Zur Mittelschulreform in Bayern. Bemerkungen vom ärztlichen Standpunkte.« (München, Th. Ackermann, 1891.) Ich kann diese Broschüre um so weniger übergehen, als die eben vorgelesenen Bestimmungen seit 28. Januar d. J. bereits in Wirksamkeit stehen, sohin eine Abänderung derselben in seinem Sinne nicht, wenigstens nicht in diesem Augenblicke, möglich ist. Ich verkenne keineswegs die gute Absicht des Verfassers, vielmehr erachte ich jede Anregung im Punkt der Schulgesundheitspflege als verdienstlich und anerkennenswerth. Ich habe in dem von mir erstellten, im obersten Schulrathe zur Berathung gelangten Referate dieser Frage selbstverständlich meine Aufmerksamkeit zuwenden müssen und habe mich, um Unterlagen für dasselbe zu gewinnen, an gutachtliche Aeusserungen der Mitglieder unseres Obermedicinalausschusses, der Herren Professoren Dr. Grashey und Dr. C. v. Voit gehalten. Wie bekannt, ist die Behauptung, dass dermalen die Menge des Lernstoffes oder dessen Vertheilung einen Anlass zur Gesundheitsschädigung der Schüler gebe, auch von Aerzten aufgestellt worden. Die hieher einschlägige Literatur ist nicht unbedeutend, in der neuesten Zeit ist dazu gekommen das Schriftchen des Herrn Christian Ufer: »Geistesstörungen in der Schule«. Ein Vortrag nebst 13 Krankengeschichten. Wiesbaden bei J. F. Bergmann, 1891. Das Werkchen steht gleichfalls auf dem Standpunkte der oben bezeichneten Aerzte. Zunächst hält Dr. Löwenfeld das Gutachten des Herrn Prof. Dr. Grashey nicht für genügend beweiskräftig, da derselbe sich nicht in der Lage befand, »bei Geisteskranken späterer Lebensalter geistige Ueberanstrengung während des Mittelschulstudiums als Krankheitsursache zu ermitteln«. Hierauf ist zu sagen, dass kein Grund einzusehen ist, warum diese Ursache von Geistesstörungen nicht eben so gut und so sicher erhoben werden kann, wie jede andere, auch wenn sie in früher Jugendzeit zu suchen ist. Die Erfahrung in der Münchener Irrenanstalt steht übrigens nicht vereinzelt da, sondern aus den Berichten der Directionen der 10 bayerischen Irrenanstalten, in welchen sich doch gegen 4000 Kranke befinden, werden Fälle von geistiger Erkrankung in Folge Ueberbürdung an Schulen geradezu als Raritäten befunden. An sich ist ja nicht zweifelhaft, dass auch einmal ein Gymnasiast geistig erkrankt und zwar in Folge Ueberanstrengung: indess ist andererseits sicher, dass ein solcher Fall alsbald richtig diagnosticirt und behandelt werden wird. Aber die Begründung einer Abminderung vernünftiger und maassvoller Schulanforderungen wird aus solchen Einzelvorkommnissen niemals abgeleitet werden können. Wenn Collega mit »sämmtlichen Nervenärzten Deutschlands« erfahrungsmässig zu constatiren in der Lage ist, dass die »Nervosität oder Neurasthenie« unter den deutschen Universitätsstudenten der Jetztzeit in reichlichem Maasse vertreten ist: so bin ich weit entfernt, diese Thatsache in Abrede stellen zu wollen, aber ich frage billig: »Welcher Stand ist denn in der gegenwärtigen Zeit frei geblieben? Sehen Sie sich ausserhalb der Studentenwelt um, erinnern Sie sich an eigene Erfahrung, schlagen Sie Ihre Krankenbücher nach: ich bin überzeugt, Sie werden in Ihrer Clientel unter den Studenten verhältnissmässig nicht viel mehr Neurastheniker finden, als unter Künstlern, Kaufleuten, Officieren, selbst unter Banquiers und Privatiers. Ich habe an dieser Stelle nicht nöthig, auseinanderzusetzen, wie die Neurasthenie eine Krankheit unserer Zeit ist, welche einen grossen Theil der Männerwelt überhaupt erfasst hat.

In Hinsicht der Entstehung und Förderung der Kurzsichtigkeit unter der studirenden Jugend, darf ich auf die classischen Arbeiten unseres Collegen Seggel verweisen, welche hierüber in statistischer, klinischer, ätiologischer und praktischer Beziehung Alles Einschlägige in erschöpfender Weise behandeln.

Um auf Herrn Collega Löwenfeld's Antrag, auf Abminderung der durchschnittlich auf 3 Stunden berechneten häuslichen Arbeit der Gymnasiasten (in I—IV) zurückzukommen, so ist zunächst zu bemerken, dass die Mehrzahl der Schüler unter 3 Stunden fertig werden kann, die Vollzahl dieser Zeit sohin die Langsameren betrifft. Das häusliche Studium ist im Wesentlichen Wiederholung des in der Schule Gelernten oder Vorbereitung auf das zu Lernende, eine Arbeit, welche ganz in der Individualität liegt und vom Schüler in der Regel nicht auf einmal prästirt wird. Damit ist auch Gedächtnissübung verbunden, während welcher die Augen ausruhen können.

Schwierig aber dürfte der Nachweis sein, dass die 3 stündige Hausarbeit in den 4 Gymnasialclassen die Ursache sei einer allgemeinen körperlichen Schwäche, welche zur Militäruntauglichkeit führe. Es ist an dieser Stelle und bei der Kürze der Zeit nicht möglich, auf die vielen Details, die bei Erörterung dieser Frage in Betracht kommen, im Einzelnen einzugehen: aber so viel ist sicher, dass nach den bisher mit Sorgfalt gepflogenen Erhebungen und nach den Verwerthungen der Ergebnisse des Ersatzgeschäftes in Bayern seit einer Reihe von Jahren Anhaltspunkte für diese Behauptung zur Zeit nicht gewonnen werden können. Die Erhebungen werden fortgesetzt und deren Ergebnisse in fünfjährigen Zwischenräumen verwerthet und ver-

öffentlicht werden, so dass es möglich werden wird, diese Frage seiner Zeit mit Sicherheit zu beantworten. — Wer selbst in der Lage war, Söhne oder Verwandte durch das Gymnasium zu führen, der wird die Erfahrung gemacht haben, dass eine 3stündige Hausübung so gehandhabt und eingetheilt werden kann, dass sie keinem Schüler körperlich wie geistig irgendwie schädlich wird. Es ist doch im Auge zu behalten, dass der häusliche Fleiss nicht nur ein werthvolles Ergänzungsmittel des Schulunterrichtes ist, sondern dass vielmehr von seiner Intensität nicht selten das zukünftige Glück, die äussere und innere Glückseligkeit des Schülers begründet wird und es wird nicht zu viel behauptet sein mit dem Erfahrungssatze, dass hervorragende Männer aller Stände einen grossen Theil ihrer Superiorität dem häuslichen Fleisse verdanken. Um aber Missverständnisse abzuschneiden, muss ich erklären, dass »häuslicher Fleiss« in meinem Sinne nicht im sog. »Ochsen« oder »Büffeln« besteht, sondern in selbstthätiger geistiger Ueberarbeitung des in der Schule Gelernten, in verständiger Vorbereitung auf das Kommende, in guter Lectüre, in Erweckung kritischen Denkens, Festhaltung des Besten aus dem gesammten Lernstoff, Besprechung des einen oder anderen Lerngegenstandes mit gebildeten Familiengliedern, nach Anlage und Lust eingehendere Beschäftigung mit Naturstudium, Zeichnen, Musik, fremdländische Conversation oder Lectüre. — Nach alledem dürfte der Vorschlag Collega **Löwenfeld's**, die 3stündige auf eine 2stündige Arbeitszeit zu Hause zu reduciren, in gesundheitlicher Beziehung nicht genügend zu begründen sein. Dem Satze **Löwenfeld's**, dass »die Entscheidung über die Frage, welche Zeit die geistige Beschäftigung der Schüler der verschiedenen Classen in- und ausserhalb der Schule in Anspruch nehmen darf, in erster Linie eine Sache ärztlicher Competenz sei«, ist in den Berathungen des obersten Schulrathes volle Berechtigung zu Theil geworden.

In den Paragraphen über den Unterricht in den zwei alten Sprachen, in der Muttersprache und im Französischen, in der Geschichte, Geographie, Arithmetik, Mathematik und Physik sind manche Aenderungen zum Besseren getroffen worden, da aber dieselben zum grössten Theile rein didaktischer Natur sind, so kann in diesem Berichte hiervon wohl Umgang genommen werden, desgleichen von den facultativen Sprachen: Hebräisch, Englisch und Italienisch.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik in München.

Beitrag zur Casuistik der Hydrocele feminae.

Von Dr. *J. Lammert*, I. Assistent der chirurgischen Poliklinik.

Bekanntlich begibt sich das Ligamentum uteri rotundum, vom Peritoneum überkleidet, zum inneren Leistenring, durchsetzt, wie der Samenstrang beim Manne, die Bauchwand und endigt, nachdem es den äusseren Leistenring verlassen, im fettreichen Bindegewebe des Mons veneris und der grossen Schamlippe. Auf diesem Wege durch den Leistencanal kann das runde Mutterband von einer peritonealen trichterförmigen Ausstülpung begleitet sein, welche den Processus vaginalis peritonei oder Nuck'schen Divertikel darstellt. Dieses Diverticulum Nuckii kann nun entweder gegen die Bauchhöhle zu offen bleiben oder an einer Stelle seines Verlaufes, etwa entsprechend dem inneren Leistenring, obliteriren, so dass nach abwärts ein Hohlraum bestehen bleibt. Kommt es aus zum Theil unbekannten Ursachen zu Flüssigkeitsansammlung in diese Art Kammer, so bezeichnet man die hiedurch entstehenden cystischen Gebilde als Hydrocele feminae.

Nur beiläufig will ich darauf hinweisen, dass bis in die neueste Zeit, hauptsächlich französische Autoren (**Duplay** 1864, **Rabère** 1883) die Fortexistenz des Nuck'schen Canals nach der Geburt und damit die Möglichkeit des Vorkommens der echten Hydrocele bestritten haben. Nach ihrer Auffassung sind die »sogenannten« Hydrocelen Hydrocèles herniaires d. i. hydropische Bruchsäcke oder Kystes pseudo-sacculaires, Kystes sacculaires oder überhaupt verschiedenartige cystische Geschwülste der grossen Schamlippen. Die Unrichtigkeit dieser Ansichten ist durch **Zuckerkandl**, **Niemann**, **Feré** und **Sachs** dargethan worden.

So fand **Zuckerkandl** unter 19 weiblichen Kindesleichen 4 mal ein Diverticulum Nuckii vor (3 mal beiderseits, einmal nur links); ferner **Niemann**, der unter **Henle** seine Untersuchungen an 46 weiblichen Embryonen und Kinderleichen anstellte, einen Processus vaginalis peritonei 18 mal beiderseits, 7 mal rechts, 3 mal links; dann **Feré** unter 158 Mädchenleichen im Alter bis zu drei Jahren 17 mal und schliesslich **Sachs** unter 150 Mädchenleichen denselben sogar 37 mal ganz oder theilweise offen.

Auch sind die Befunde in einigen Sectionsberichten sehr prägnant, dass ich sie in Kürze hierhersetzen will. So schildert **Virchow** die uns hier interessirenden Verhältnisse folgendermaassen:

... Auf der linken Seite war das Lig. uteri rotundum sehr verlängert und in einen glatten, gefässreichen Strang verwandelt. Da, wo es sich an die Bauchwand ansetzt, lag an seiner medialen Seite, durch einen scharfen Saum umgrenzt, eine trichterförmige, gegen den inneren Leistenring gerichtete, aber blind endigende Ausstülpung des Peritoneums. Nach Ablösung der äusseren Haut zeigte sich am äusseren Leistenringe zwischen den Schenkeln des Poupart'schen Bandes eine flache, kleinbohnengrosse, blasige Vorwölbung, welche eingeschnitten sich als ein abgeschlossener, in den Leistencanal hineinreichender, länglicher Sack von 2 cm Länge zu erkennen gab. Der Inhalt desselben bestand aus klarer, bräunlicher Flüssigkeit; seine innere Oberfläche war glatt und dünn ... Eine directe Verbindung dieses Sackes mit der Bauchhöhle war nicht vorhanden; die Sonde gelangte sowohl von dem Sack aus, als auch von der Ausstülpung des Bauchfelles aus an ein dünnes, gefässreiches Septum, welches sich leicht verschieben liess, aber doch einen vollkommenen Abschluss bildete.

Auf der rechten Seite fand sich eine haselnussgrosse Cyste, in deren 6 cm langen, hohlen Stiel die Sonde bis zum inneren Leistenring vordringen konnte, wo von innen her eine von einer scharfen Falte des Peritoneums umsäumte Einstülpung nach Art des Processus vaginalis peritonei zu sehen war ... Vom rechten Winkel des Fundus uteri trat eine Falte, welche in ihrem unteren Abschnitt einen offenbar dem Lig. uteri rotundum entsprechenden Strang einschloss an die mediale Seite des inguinalen Blindsackes. (**Virchow's** Archiv, Bd. 75, S. 339 und 340.)

Niemann beschreibt bei einer 50jährigen Selbstmöderin eine aus dem rechten äusseren Leistenringe herabhängende, in der Form einer frischen Feige ähnliche, fluctuirende Geschwulst, die sich von einem Stiel aus nach unten allmählich erweitert. Den Inhalt bildete milchige Flüssigkeit; die Innenfläche des Sackes war glatt. Der Stiel der Cyste durchsetzt die Bauchwand im Leistencanal an der Aussenseite der Vasa epigastrica. Das Lig. teres tritt hinter dem Stiel aus dem äusseren Leistenring hervor, es wird von der letzteren bedeckt, lässt sich aber leicht von ihr trennen. Auf der Innenseite der Bauchwand befinden sich an der Austrittstelle des Lig. teres 3 Peritonealeinstülpungen, von denen die medialste das Lig. teres umgibt und einen wirklichen 2 cm tiefen Processus vaginalis peritonei bildet. Alle drei führen in den Stiel der Geschwulst, ohne jedoch mit derselben in Communication zu stehen.

De Darvieu theilt ferner einen instructiven Fall mit. Eine 35jährige Frau hatte in der linken Leistengegend seit Jahren eine birnförmige Geschwulst, welche vom äusseren Leistenring gegen das hintere Drittel der grossen Schamlippe sich erstreckte, fluctuirte, transparent und irreponibel war. Bei der Section fand man einen eiförmigen, 9 cm langen, 7 cm breiten Sack, der sich von der grossen Schamlippe zum Leistencanal erstreckte, durch den er einen engen Fortsatz entsandte. In der oberen Parthie dieses Sackes, nahe an seinem Stiel, befand sich ein zweiter, mit dem ersten communicirender kleiner Sack. Von der Bauchhöhle aus sah man, wie das Peritoneum sich in den Leistencanal fortsetzte und denselben durchlief. Im Niveau des äusseren Leistenringes schwoll der Peritonealfortsatz, welcher sich bis dahin immer mehr verengert hatte, plötzlich an, um den Sack zu bilden, für den er in der Länge des Inguinalcanals einen hohlen Stiel darstellte.

Die Oeffnung des Stieles am inneren Leistenringe liess den Finger eindringen, am äusseren Leistenring jedoch, wo ein Bruchband gesessen hatte, war dieser Canal völlig obliterirt. Das Ligamentum rotundum theilte sich im oberen Abschnitt des Leistencanals in Bündel, von denen ein Theil am Os pubis, ein Theil auf der hinteren Seite des Sackes sich befestigte; der Rest breitete sich auf der äusseren Fläche des oberen Theiles des Sackes aus.

An diese typischen Fälle reiht sich manche Variante an; so beobachtete man z. B. ausser einer Hauptcyste noch kleinere Cystchen entweder in der Umgebung des Lig. rotundum oder in das (nicht obliterirte) runde Mutterband eingelagert oder diesem aufsitzen; ein Befund, der dem der Hydrocele funiculi spermatici parallel geht; auch die biloculäre Form der Hydrocele wurde gefunden, so dass der äussere Cystenabschnitt durch den

Leistencanal hindurch mit einem in der Bauchhöhle gelegenen inneren zusammenhing.

Während nun in der ersten Zeit ihres Bestandes die (oft nur nussgrossen) Hydrocelen mit der Bauchhöhle communiciren (H. congenita s. peritonealis), tritt später eine Verwachsung entweder an verschiedenen Stellen ihres Verlaufes oder wie gewöhnlich am Cystenhals ein, so dass ihr Inhalt sich nicht mehr reponiren lässt; andere hinwiederum stehen dauernd mit der Leibeshöhle durch einen mehr oder weniger engen Canal in Verbindung. Der letztere ist manchmal durch eine halbmondförmige, klappenartige Falte des Bauchfells und der Fascia transversa verschlossen.

Welche Ursachen zur Entstehung der Hydrocelen führen, darüber lassen sich bestimmte Angaben meist nicht machen, doch scheint es, dass im Anschluss an traumatische (z. B. Heben schwerer Lasten wird häufig als Veranlassung angegeben) oder entzündliche Reize seröse Ergüsse zu Stande kommen können; auch wird berichtet, dass nach Fall oder Stoss Geschwülste, welche Jahre lang klein, z. B. nur taubeneigross waren, sich sehr rasch vergrösserten, manchmal unter Entzündungserscheinungen.

Die gewöhnliche Ursache für die Entwicklung unserer Geschwülste geben aber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ab, was nicht auffallend erscheint, wenn man bedenkt, dass die Ligamenta uteri rotunda während der Schwangerschaft mächtig anschwellen und dass es unter diesen Umständen in dem benachbarten Nuck'schen Divertikel ebenfalls zur vermehrten Secretion kommen kann; da ferner die runden Mutterbänder während der Entbindung kräftige Contractionen ausführen, so kann es an ihren Anheftungspunkten in der Leistengegend zu Gefässzerreissungen, und in Folge hievon zu Blutcysten kommen, welche ihrerseits wieder, wie Bends und Rokitansky meinen, zu Hydrocelen führen können.

Mehrfach kamen also die Geschwülste zuerst während der Schwangerschaft oder nach der Entbindung zum Vorschein oder sie entstanden nach der Niederkunft, blieben zunächst an Umfang stationär, um sich dann während oder nach der folgenden Schwangerschaft oder Geburt rasch zu vergrössern.

Das Leiden kommt demnach hauptsächlich in der Zeit der geschlechtlichen Reife zur Entwicklung, seltener vor der Pubertät, gar nicht im Greisenalter. (Die jüngste Patientin wurde im Alter von 6 Monaten operirt.)

Nach Hennig stehen 5 Nulliparen, 14 Primi- und Pluriparae mit Hydrocele muliebris gegenüber; nach Wechselmann's Zusammenstellung wäre das Verhältniss noch höher.

Sitz und Grösse der Geschwülste wechseln mannigfach; so fand Wechselmann die Hydrocele 17 mal links, 22 mal rechts, 2 mal doppelseitig; so dass also das Vorkommen der Affection auf der rechten Seite überwiegt; das Gleiche beobachtete Hennig. Die gewöhnliche Grösse ist die eines Hühnereies; doch sind auch extreme Fälle von Orangen- und sogar Kindskopfgrösse verzeichnet. Die Menge des Inhalts, der meist hell serös und eiweisshaltig ist, schwankt dementsprechend von einigen Gramm bei bohnengrossen Geschwülstchen bis 1080 und 1290 g.

Fassen wir nun die vorhergehenden Angaben zusammen, so präsentiren sich die abgesackten Wasserbrüche (H. saccata) als ovale oder birnförmige cystische Geschwülste der Leistengegend, welche vom äusseren Leistenring (wie eine Hernia inguinalis externa) beginnend, bei stärkerem Wachsthum schräg gegen das Labium hinziehen. Die Tumoren, an denen sich ferner ein in den Leistencanal eintretender Stiel und im Zusammenhang mit diesem manchmal ein strangförmiges Gebilde, das Lig. uteri rotundum, nachweisen lässt, fühlen sich prall elastisch an, geben leeren Percussionsschall, weisen Fluctuation auf und sind transparent; auch stehen sie nicht unter dem Einfluss der Bauchpresse. Die mit der Bauchhöhle communicirende Hydrocele fühlt sich meist schlaffer an und verschwindet wohl auch auf Druck bei Rückenlage der Patientin.

Unter den 61 Fällen nun, welche Wechselmann (Langenbeck's Archiv Bd. 40) zusammentrug, finden sich manche, welche einer kritischen Prüfung nicht Stand halten; besonders nahe liegend ist die Verwechslung mit einem hydropischen Bruchsack; wenn nämlich in denselben eine Flüssigkeitsansammlung erfolgt, nachdem sich die Eingeweide aus ihm zurückgezogen haben und der Bruchsackhals obliterirt ist; aber auch die Mehrzahl der communicirenden Wasserbrüche wurde, wenigstens Anfangs, für Darmbrüche angesehen.

Von dem leicht zu vermeidenden Irrthum, die Hydrocele muliebris für eine Cyste der Bartholini'schen Drüse zu halten, abgesehen, könnten sich ferner betreffs der Differentialdiagnose Schwierigkeiten erheben, andere in einem Bruchsack gelegene cystische Gebilde der Leistengegend zu erkennen, so z. B. Blasendivertikel, cystischen Eierstock oder Eileiter im Leistencanal (Duplay), cystisch degenerirtes Netz (Pipelet), wie denn die beiden letzteren schon für Hydrocelen angesehen wurden; man hätte sich deshalb mittelst der combinirten Untersuchung zu überzeugen, dass kein Gebilde aus der Bauchhöhle in den Leistencanal hineinzieht.

Auch ein Congestionsabscess, der, von einem nekrotischen Beckenknochen ausgehend, sich vor den äusseren Leistenring gesenkt hatte, wurde für eine vereiterte Hydrocele gehalten.

Schwierig und folgenschwer kann ferner die Beurtheilung in folgenden Fällen werden. Denken wir uns, es entzünde sich eine Hydrocele und durch Fortleitung der Entzündung entstände eine circumscripte Peritonitis, so können sich in deren Gefolge Symptome einstellen, welche denen der Darmeinklemmung täuschend ähnlich sind; auch der locale Befund könnte diese Annahme noch stützen, indem die Geschwulst tympanitischen Percussionsschall darböte, wenn sich ihr Inhalt jauchig zersetzt hat und es zur Gasbildung gekommen ist. Manche einfache Hydrocele wurde unter solchen Umständen verkannt und operirt, da man eine incarcerirte Darmschlinge vor sich zu haben glaubte; so z. B. von Dumreicher nach reiflichster Ueberlegung.

Zwei Fälle von entzündeter Hydrocele, die incarcerationsähnliche Erscheinungen hervorriefen, mögen hier eine Stelle finden.

Eine 45 jährige Köchin bemerkte seit 4 Jahren in der linken Inguinalgegend eine Geschwulst, die ohne besondere Veranlassung entstanden war und sich leicht in die Bauchhöhle zurückbringen liess. Seit 14 Tagen war dies nicht mehr möglich und seit 2 Tagen verspürte sie Schmerzen in der Umgebung der Geschwulst; auch soll seit 2 Tagen der Stuhl fehlen, doch kein Erbrechen vorhanden gewesen sein. Es zeigt sich bei der Aufnahme im oberen Theil der linken grossen Schamlippe eine gänseeigrosse Geschwulst, die ziemlich resistent und nur bei starkem Druck schmerzhaft ist. Die Percussion ergiebt leeren Schall. Die Geschwulst ist von normaler, faltbarer Haut bedeckt und sendet einen kurzen Stiel zum Leistencanal. Repositionsversuche vergeblich, dagegen erfolgte auf Klysma Stuhl. Da jedoch Erbrechen auftrat, wurde operirt und es fand sich eine mit serösem Fluidum erfüllte, mit Nischen versehene, glattwandige Höhle, die einen 2 cm langen, blindendigenden Gang zum Leistencanal schickte. Heilung. (Chiari.)

Eine 44 jährige Frau bekam vor 6 Wochen beim Heben einer schweren Last eine taubeneigrosse Geschwulst in der rechten Leistengegend; dieselbe machte 6 Wochen lang keine Beschwerden, dann wurde sie in Folge starken Hustens sehr schmerzhaft; Stuhl ist angehalten, es besteht Uebelkeit und Brechneigung, Puls klein und frequent. Bei der Operation wurde ein länglicher Sack freigelegt, der durch ein Dissepiment in einen oberen und unteren Abschnitt getheilt war. Beide Theile enthielten eine eiterige Flüssigkeit und hatten eine schleimhautartige, sammtartig zottige, stark injicirte Membran als Auskleidung. (Chiari.)

In jüngster Zeit hat auch Brunner aus der Züricher Klinik eine derartige Beobachtung mitgetheilt.

Eine 39 jährige Frau, welche seit einigen Monaten an einem Carc. der Portio leidet, zog sich schon als kleines Mädchen einen linksseitigen Leistenbruch zu, der jedoch bei längerer Rückenlage oder auf Druck verschwunden sein soll. In den letzten Jahren erreichte die Geschwulst Apfelgrösse; Bruchband wurde nie getragen. Im Anschluss an die letzte Menstruation, 10 Tage vor dem Eintritt in's Spital, erkrankte Patientin mit Fieber, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Verstopfung und Leibschmerz; 3 Tage später heftiges Erbrechen, welches anhielt. Am Tage des Eintrittes in's Krankenhaus soll noch etwas fester Stuhl abgegangen sein; die apfelgrosse, sehr empfindliche Geschwulst in der linken Leistengegend lässt sich nicht reponiren. Bei der Herniotomie fällt in den accessorischen Bruchschichten ein aussergewöhnlicher Reichthum an hochgradig erweiterten Venen auf. Beim Anschneiden des Bruchsackes findet sich nur eine ziemlich reichliche Menge trübeitriger, mit Fibringerinnseln gemischter Flüssigkeit; der

Finger gelangt bis zum inneren Leistenring. Das Gewebe des exstirpirten Sackes zeigt cavernöse Beschaffenheit und durch dasselbe zieht eine strangförmige Verdickung. Tod nach 2 Tagen. Die Section ergiebt neben Carc. der Portio, Pyosalpinx, eiterige Peritonitis, keine Darmeinklemmung; in der Gegend des Ansatzes des linken Lig. rotundum befindet sich ein mit Catgut unterbundener Stiel, der vorne eine glatte Schnittfläche zeigt; nach Entfernung der Ligatur gelangt die Sonde in einen 1 cm langen Canal, der in der Ansatzgegend des Lig. rotund. blind endigt. Dieser Stiel zeigt ganz dasselbe Gewebe, wie der exstirpirte Sack und ist als Fortsetzung dieses letzteren zu betrachten.

Meist sind die Incarcerationserscheinungen, welche bei entzündeter Hydrocele durch die peritoneale Reizung verursacht werden, ziemlich unvollständig und tragen nicht den acut fortschreitenden Charakter einer wirklichen Einklemmung an sich. Der Darm bewahrt gewöhnlich seine Durchgängigkeit.

So findet sich in einem Fall zwar täglich Erbrechen, aber auch spontan Stuhlgang, in einem anderen Anfangs zwar kein Stuhlgang, aber auch kein Erbrechen, später Erbrechen, aber auf Klysma auch Stuhlentleerung. Auch könnte vielleicht die auffallende Form der Geschwulst, die bei älteren Hydrocelen meist birnförmig ist, auf die richtige Spur führen.

Es sind weiterhin Fälle mitgetheilt, wo hinter dem entzündeten und vereiterten Wasserbruch eine Darmeinklemmung sich vorfand, die erst bei der Operation erkannt wurde; so z. B. stellte sich bei einer 43jährigen Frau im Februar unter heftigen, krampfartigen Unterleibsschmerzen in der linken Leistengegend eine hühnereigrosse Geschwulst ein; ein Bruchband vermochte die Geschwulst, welche häufig schmerzhaft war, nicht zurückzuhalten; auch war Patientin oft verstopft. Im October nun kam die Frau nieder, ohne dass die Geburt irgend welchen Einfluss auf die Geschwulst gehabt hätte. Am 4. Tag des Wochenbettes jedoch kam es plötzlich zu Incarcerationserscheinungen, nachdem der Bruch auf das Doppelte angeschwollen war. Bei der Herniotomie entleerte sich nach Spaltung des Sackes ein halbes Trinkglas Serum; derselbe war völlig abgeschlossen und enthielt keinen Darm. Erst nachdem ein zweiter aus dem Leistencanal hervorgetretener Sack, der wahre Bruchsack, geöffnet war, gelangte man zum eingeklemmten Darm, der ohne Mühe reponirt wurde (Kuhn).

Was die Behandlung der Hydrocele muliebris, welche meist erst durch ihre Grösse beim Gehen und Arbeiten lästig wird, anlangt, so kann dieselbe, so lange sie klein ist, wohl ohne jeden Eingriff belassen werden. Für grössere Geschwülste verdient in erster Linie die aseptische Exstirpation eventuell mit Abbindung des Stieles empfohlen zu werden. An zweiter Stelle sei die Punction mit darauffolgender Injection von Jodtinctur oder 3—5 proc. Carbollösung genannt. Sowohl von der einfachen Punction wie auch von ihrer Combination mit nachfolgender Einspritzung von Medicamenten sind manche Misserfolge zu verzeichnen, besonders bei starrwandigen Cysten; wählt man dieses Verfahren, bei dem man sich des Abschlusses der Bauchhöhle wohl zu versichern hätte, so könnte man nach Ablauf der reactiven Entzündung vortheilhaft ein Bruchband anlegen lassen, um die raschere Verlöthung der Wandungen zu unterstützen; zu gleichem Zweck geschieht das Letztere auch bei congenitaler Hydrocele nach Reposition des Cysteninhaltes.

Ist die Hydrocele entzündet und lassen incarcerationsähnliche, durch die peritoneale Reizung veranlasste Symptome den Verdacht der Darmeinklemmung rege werden, so ziehe man weder die mehrfach empfohlene Punction, noch die Taxis in Anwendung; denn durch die erstere würden wir nicht aufgeklärt, ob hinter der Cyste noch eine Darmschlinge eingeschnürt liegt; durch Repositionsversuche aber würden die Entzündungserscheinungen nur erhöht und der septische Inhalt könnte durch den vielleicht nur scheinbar (klappenförmig) geschlossenen Leistencanal in die Bauchhöhle gepresst werden. Die rationellste Maassnahme ist sonach die breite Incision, im Verein mit der antiseptischen Behandlung.

Im Anschluss an diese Ausführungen möchte ich mir erlauben, einen Fall von Hydrocele feminae, den ich in der chirurgischen Poliklinik beobachtete und operirte, kurz zu veröffentlichen.

Patientin, 39 Jahre alt, Nullipara, giebt an, seit etwa 11 Jahren mit einer Geschwulst in der linken Leistengegend behaftet zu sein. Sie glaubt, dieselbe sei durch schweres Heben entstanden. Im Anfang (1880) war der »Bruch«, für einen solchen hielt Patientin ihr Leiden, nur welschnussgross. Ein Arzt rieth ihr damals, ein Bruchband zu tragen. Reponiren liess sich die Geschwulst nie vollständig, obwohl sich Patientin bemühte, dies zu stande zu bringen; auch nahm sie bei diesen Manipulationen nie Darmgeräusche (Gurren) war; nur gegen die Bauchwand zu liess sich dieselbe zurückdrängen; wurde dann das Bruchband angelegt, so liess sich eine Zeit lang der »Bruch« zurückhalten; kam aber sofort wieder zum Vorschein, wenn das Band abgenommen wurde; dies geschah aber gewöhnlich sehr bald wieder, da die sonst ganz schmerzlose Geschwulst ihrer Trägerin nach der Reposition stets heftige Schmerzen verursachte. Seit einem Jahr, während welcher Zeit sich die Geschwulst ohne bekannte Ursache sehr rasch vergrösserte, wurde das Bruchband, das schon vorher sehr lässig benützt wurde, gar nicht mehr angelegt.

(Patientin litt nur vorübergehend an Rheumatismus und Magenbeschwerden; weitere Störungen im Verdauungstractus kamen nie vor. Menses normal.)

In der linken Inguinalgegend befindet sich eine über mannsfaustgrosse Geschwulst von birnförmiger Gestalt. Dieselbe ist prall elastisch anzufühlen, fluctuirt deutlich und giebt überall leeren Percussionsschall; auch ist dieselbe transparent; die Haut über ihr ist normal. Der Tumor ferner, dessen ziemlich breiter Stiel, von strangförmigen Zügen durchsetzt, sich in den Leistencanal verfolgen lässt, erstreckt sich gegen die grosse Schamlippe. Beim Husten wird die Spannung in demselben nicht vermehrt; auf Druck kann er nicht verkleinert werden.

Operation am 21./III. Durch einen 10 cm langen Schnitt wird die Geschwulst gespalten. Entleerung von etwa 500 g hellgelber, seröser Flüssigkeit. Freipräparirung und Exstirpation des grössten Theils der Cystenwand, nahe dem äusseren Leistenring. Der ziemlich derbwandige Sack ist an seiner inneren Fläche glatt und glänzend. Mit dem kleinen Finger und der Sonde gelingt es aber, in den sehr engen Leistencanal einzudringen. In die Wandung des hohlen Stieles, der in der Gegend des inneren Leistenringes blind endigt, strahlen straffe bindegewebige Fasern aus, offenbar dem Lig. rotundum angehörig.

Naht der Wunde. Drain. Antiseptischer Verband. Heilverlauf ohne Störung. Patientin wird am 6./IV. geheilt entlassen.

Zum Schlusse komme ich der angenehmen Pflicht nach, Herrn Prof. Dr. Klaussner für die gütige Ueberlassung des Falles bestens zu danken.

Ein Beitrag zur Behandlung des Echinococcus alveolaris hepatis.[1])

Von Hofrath Dr. *Brunner*, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses München r. I.

Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen heute einen Fall von Echinococcus multilocularis s. alveolaris hepatis vorzustellen, der nicht wegen der Krankheitsform — denn der alveolare Echinococcus ist heutzutage keine allzu grosse Seltenheit mehr — sondern dadurch das Interesse in Anspruch nimmt, weil er als geheilt bezeichnet werden kann.

Das Frl. C. S., jetzt 27 Jahre alt, fand am 20. April 1889 im Krankenhause r/I. auf der internen Station Aufnahme wegen Schmerzen auf der rechten Brustseite und Schwerathmigkeit, Frösteln, Herzklopfen bei Bewegungen des Körpers; seit langer Zeit konnte sie nicht mehr auf der rechten Seite liegen und konnte seit ungefähr einem Jahre kein Corsett mehr tragen. Als Kind hatte sie Lungenentzündung, mit 18 Jahren Scharlach durchgemacht und war sonst gesund, hatte nie an Husten, Fieber gelitten, insbesondere hatte auch niemals Gelbsucht bestanden. Ihre Mutter war an einer chronischen Lungenerkrankung gestorben.

Der Appetit war immer mässig, Stuhl meist geordnet.

Sie zeigt körperlich einen mittelguten Ernährungszustand; der Thorax weitet sich nach abwärts besonders rechts stärker aus; Athmungsexcursion rechterseits ist vermindert.

Ueber den rechten unteren Lungenpartien vorne von der 4. Rippe, hinten 3 Querfinger breit unter dem Schulterblattwinkel beginnend ausgesprochene Dämpfung des Percussionsschalles, Respirationsgeräusch ist daselbst aufgehoben, das Herz etwas nach links aufwärts verschoben, die Lebergrenze überragt den rechten Rippenbogenrand zwei Finger breit, die Lebergegend ist vorgewölbt, auf Druck etwas empfindlich; bei kleinem frequentem Puls ist kein Fieber vorhanden.

Durch Probepunction in der rechten hinteren Axillarlinie wird eine gelblich-bräunliche, eiterige, geruchlose Flüssigkeit entleert.

Nach diesem Befunde erschien die Annahme gerechtfertigt, dass es sich um ein abgesacktes eiteriges Pleuraexsudat handle und wurde die Patientin am 23. IV. 89 behufs Operation auf meine Abtheilung verlegt.

[1]) Vortrag, gehalten auf dem III. oberbayerischen Aerztetag zu München am 18. Juli 1891.

Am selben Tage wurde in Chloroformnarkose zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie auf die 8. Rippe eingeschnitten und subperiostal ein 3 cm langes Rippenstück resecirt und hierauf die etwas dünn und zart erscheinende Pleura costalis durchtrennt.

Es kam aber nur rein seröse Flüssigkeit in geringer Menge zu Tage und sofort legte sich ein mit Serosa bedeckter Gewebswulst in die Schnittöffnung vor.

Der eingeführte Zeigefinger liess die Wölbung des nach aufwärts hoch hinaufragenden, prall elastisch gespannten Zwerchfelles erkennen, und es war klar, dass es sich um einen hypophrenischen Abscess des rechten Leberlappens handelte.

Durch Catgutknopfnähte wurde der seröse Ueberzug des Zwerchfelles mit dem oberen Schnittrand der Pleura costalis verbunden und so die eröffnete rechte Brusthöhle wieder völlig abgeschlossen.

Sodann wurde nach schichtweiser Durchtrennung das Muskelgewebe des Zwerchfelles mit dem oberen und unteren Rand des ursprünglichen Einschnittes vereinigt und die nun blossgelegte Decke des fluctuirenden Leberabscesses eingeschnitten.

Während sich unter starkem Druck eine grosse Menge geruchloser, schmutzig gelblich-bräunlicher, eiteriger Flüssigkeit entleerte, wurden die derben Abscessränder mit Hackenzangen gefasst, fest an die äussere Bedeckung heran- und zur Wundöffnung herausgezogen, was durch die ziemlich festen Flächenadhäsionen derselben etwas erschwert war.

Doch konnte ein grösseres Stück der Abscesswand, die sich als hartes, knorpelartiges, elastisches Gewebe darbot, der Verkleinerung der Abscesshöhle halber ausgeschnitten werden, worauf dann die Abscessränder mit den äusseren Wundrändern durch Seidennähte fest vereinigt wurden.

Nach völliger Entleerung des eiterigen Inhaltes liess sich eine ca. 2 mannsfaustgrosse Höhle erkennen, welche dem rechten Leberlappen angehörte.

Die Wandung der Höhle bildete eine weissgelbe, derbe Gewebsschicht von unebener, wulstiger, höckeriger Beschaffenheit, besonders an der oberen Seite, wo ein rauher fingerdicker Querwulst hereinragte. Die Höhle dehnte sich zumeist nach hinten oben gegen die Wirbelsäule hin aus.

Mit der Flüssigkeit war auch ein grösserer weissgelblicher Membranfetzen ausgespült worden, auch fanden sich darin kleinere und grössere kalkige Concremente. Nachdem die Höhle noch mit leichter Sublimatlösung ausgespült worden war, wurden zwei lange mit Jodoformgaze umwickelte Gummidrainagen eingeführt und ein umfangreicher Mooskissenverband angelegt.

Die mikroskopische Untersuchung des ausgestossenen Membranfetzens — im pathologischen Institut durch Herrn Prof. Bollinger ausgeführt — ergab das charakteristische Bild des Echinococcus multilocularis; in den Randpartien des Gewebes fand sich ein reichliches, theils sehr zellenreiches, jugendliches, theils mehr faseriges, älteres Bindegewebe mit eingebetteten, mässig zahlreichen charakteristisch geschichteten Chitinhäuten.

Was die Diagnose betrifft, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass dieselbe bei der verhältnissmässigen Seltenheit der Vorkommens der Krankheit und wegen des Fehlens prägnanter Symptome sehr erschwert war! Dass sie in unserem Falle nicht gestellt wurde, war veranlasst durch die hervortretenden Krankheitserscheinungen von Seiten der rechten Brusthöhle, welche die Respiration schwer beeinträchtigt zeigten und wegen des Nichtvorhandenseins von Anhaltspunkten — wie Ikterus — die für Erkrankung der Leber sprechen konnten.

Heller (Ziemssen's Handbuch 2. Aufl. Band 3) erklärt die Diagnose des E. m. für sehr schwierig, da die Erscheinungen nichts dieser Krankheit Eigenes bieten und Vierordt sagt in seiner Abhandlung über den multiloculären Echinococcus: »von einer Diagnose des E. m. kann nur in den prägnanten, vor allem mit Ikterus einhergehenden Fällen die Rede sein«. Es wäre auch der operative Eingriff, selbst wenn er mit langem Vorbedacht auszuführen gewesen wäre, nicht anders einzurichten gewesen. Bei der Verschiebung des Abscesses nach aufwärts in die Brusthöhle hätte kein anderer Modus procedendi als der perpleurale Schnitt mit Rippenresection gewählt werden können. Ob ich dann die Operation in zwei Zeiten ausgeführt hätte, wäre auch sehr fraglich gewesen, nachdem ich bei vorsichtigem Vorgehen zu einem günstigen Resultat kam.

Die Patientin vertrug den Eingriff sehr gut, hatte keine subjectiven Beschwerden mehr, keinen Husten, ihre Athmung war erleichtert, von Seiten der Brust- oder Bauchhöhle waren keine Reizungserscheinungen aufgetreten; Urin war eiweissfrei. Sie selbst war bald stets ausser Bett. Die Abscesshöhle, welche nach der ersten Entleerung nach Aufhebung der grossen Spannung sich wesentlich verkleinert hatte, zeigte in der Folge keine Tendenz zur Veränderung, die Wandungen blieben fest und derb, von gummiartiger Consistenz, an manchen Stellen über 1 cm dick, secernirten mässig eine schleimig eiterige Flüssigkeit. Es werden wiederholt grosse Stücke der Abscesswand bis weit in die Höhle hinein in flachen Schnitten mit Messer oder Scheere abgetragen, die Wand mit dem scharfen Löffel abgekratzt, intensiv mit Sublimatlösung 1 : 1000 abgespült, abgerieben und von dieser Flüssigkeit in dem Hohlraum zurückgelassen. Die mikroskopisch untersuchten Stücke der Wandung ergaben immer denselben Befund des alveolaren Echinococcus.

Da bei stets afebrilem Verlauf und mässiger Secretion keine wesentliche Aenderung des localen Befundes eintrat, wurde in der Absicht, um die dicken Abscesswandungen zu erweichen und zur Ablösung zu bringen und um die weitere Ausbreitung des Echinococcus im Nachbargewebe zu stören und zu hindern, krystallisirte Salicylsäure, 3 bis 4 Esslöffel voll, in die Abscesshöhle eingebracht.

Dass die Salicylsäure auch zur Lösung und trotz der dicken schwartigen Auskleidung der Abscesshöhle auch zur Resorption kam, ging daraus hervor, dass der Urin deutlich Salicylsäurereaction auf Eisenchlorid zeigte.

Während der 4 Wochen hindurch energisch fortgesetzten Anwendung der Salicylsäure trat von Seiten des Organismus kein Zeichen von toxischer Einwirkung derselben auf. Die Höhle hatte sich bis Mitte Juli 1889 deutlich verkleinert, es zeigten sich überall an den Wandungen Granulationspfröpfchen, wie aus den leeren Alveolen hervorspriessend, ähnlich wie bei den Granulationsbildungen an blossliegenden Knochenflächen; diese verbreiteten sich und flossen vielfach zusammen.

Es fand sich in den ausgeschnittenen Gewebspartien bei der mikroskopischen Untersuchung keine Echinococcusmembran mehr. Die Secretion aus der Abscesshöhle hatte sich gegen früher bedeutend vermehrt[1]).

In den folgenden Monaten verkleinerte sich die Leberhöhle, wenn auch sehr langsam, so doch merklich bei, abgesehen von vorübergehenden Störungen, gutem Allgemeinbefinden der Patientin.

Anfangs März 1890 fanden sich in zur Untersuchung aus den callösen Wandungen ausgeschnittenen Gewebsstücken neben Granulationsgewebe wieder Echinococcusmembranen. Da sich ferner auch die Incisionsstelle soweit verkleinert hatte, dass sie nur mehr für den Zeigefinger durchgängig war, wurde dieselbe am 27. März 1890 in Chloroformnarkose nach vor- und rückwärts durch Excision je eines weiteren Rippenstückes vergrössert und so ein ausreichender Zugang zur Abscesshöhle geschaffen, die dicke, oberflächlich mit Granulationen bedeckte, schwartige Wandung, soweit und so tief sie erreichbar war, unter erheblicher Blutung mit Messer oder Scheere ausgeschnitten und sodann die ganze Höhle mit dem Thermocauter in allen Vertiefungen energisch ausgebrannt, so dass sich zum Schluss überall glatte Wandungen zeigten.

Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Gewebsstücke ergab reichliche Echinococcusblasen, in der Umgebung Granulationsgewebe.

Die Patientin reagirte anfänglich auf den Eingriff wenig, jedoch in den nächsten Tagen in der schwersten Weise mit hohem Fieber, Schmerzen in der Lebergegend und der rechten Brustseite. Zwei Tage später trat eine fürchterliche Blutung aus der Abscesshöhle ein, die mit Jodoformgazetamponade wieder bewältigt werden konnte. Eine acute schwere Nephritis — vielleicht aufzufassen als eine Combinationsnephritis, wie sie bei schweren Verbrennungen aufzutreten pflegt, circumscript. Bronchitis und Hepatitis stellten sich ein — Krankheitserscheinungen, welche nach 4 wöchentlicher Dauer wieder ganz und gar zurückgingen.

Am 6. VII. 90 musste die Patientin in ihr heimathliches Krankenhaus nach Rain entlassen werden. Sie zeigte damals subjectives Wohlbefinden. Das Körpergewicht war aber von 51 auf 47 k zurückgegangen.

Der Urin war eiweissfrei.

Die Milz etwas vergrössert.

Die Wundhöhle mit schönen Granulationen ausgekleidet, fasst noch 12 ccm Wasser, secernirt mässig eine braunrothe, trübe, dickliche Flüssigkeit ohne Geruch.

Nach Angabe der Patientin war hierauf noch lange Zeit starke Secretion vorhanden, auch hie und da Fieber aufgetreten. Von Neujahr 1891 an hat sie sich selbst verbunden mit Chamillentheeumschlägen. Die Wunde schloss sich dann allmählich bis auf eine kleine Fistel, welche noch Flüssigkeit aussickern liess und ist nun seit ca. 3 Monaten gänzlich vernarbt. Das Allgemeinbefinden war immer gut, Stuhl immer geregelt, Ikterus ist niemals aufgetreten; Schmerzen sind nicht mehr vorhanden.

Der Ernährungsstand ist zur gegenwärtigen Zeit ein sehr guter, das Aussehen gesund und frisch, Körpergewicht beträgt 51 Kilo, Urin ist rein, eiweiss- und zuckerfrei.

An der rechten Thoraxseite, von der hinteren zur vorderen Axillarlinie verlaufend, findet sich an Stelle der 8. Rippe eine 12 cm lange, 1—2 cm breite, grubig vertiefte, eingezogene Narbe mit normaler Hautfarbe der Umgebung.

Bei der Inspiration wird der obere Theil der Narbe entsprechend der ursprünglichen Vernähung mit dem Zwerchfell ein- und abwärts gezogen durch das Tiefertreten des Zwerchfelles und die Verschiebung der gleichfalls angehefteten Leber.

Die Respirationsbewegungen werden auch rechterseits in normalen Excursionen ausgeführt. Die vordere, untere Lungengrenze ist etwas nach aufwärts gerückt. Rückwärts ist die Ausdehnung der rechten Lunge normal.

[1]) Der bisherige Verlauf wurde bereits mitgetheilt in der Dissertation von Dr. Lehmann, »Zur Casuistik des multiloculären Echinococcus der Leber.

Die Leberdämpfung ist in allen Richtungen verkleinert, der rechte Leberrand erreicht den rechten Rippenbogenrand nicht.

Milzvergrösserung ist nicht vorhanden.

Seit der ersten Operation sind nunmehr über 2 Jahre, seit der Cauterisation über ein Jahr verflossen. (Die Dauer des Leidens wird von Vierordt mit 1—2 Jahren angenommen.)

Der jetzige Zustand der S. kann als eine Heilung bezeichnet werden. Es besteht keine irgendwie nachweisbare krankhafte Veränderung des ursprünglich ergriffenen Organes — der Leber — mehr, sondern nur eine Verkleinerung in Folge des erlittenen Substanzverlustes. Ihre Functionen sind nicht gestört, sowie auch die übrigen Organe der Brust- und Bauchhöhle vollständig functionstüchtig sind.

Es ist dies bisher der einzige Fall von Heilung von Echinococcus alveolaris.

In der Literatur sind nur 3 Fälle angegeben, in welchen überhaupt operativ eingegriffen worden ist. Vierordt,[2]) welcher bis zum Jahre 1886 im Ganzen 79 Fälle von multiloculärem Echinococcus zählte, führt dieselben an: Fall 35 von Prougeausky (einfache Punction), F. 37 von Miller (Simon'sche Doppelpunction), F. 53 von Burckhardt (zweizeitiger Schnitt) — sie endeten letal.

Derselbe Autor spricht über die Therapie des E. m., welche mit unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, Folgendes aus: »Die Therapie lässt sich mit kurzen Worten abfertigen, da nach den bisherigen Erfahrungen von einer solchen im eigenen Sinne nicht die Rede sein kann; die medicamentöse Behandlung dürfte kaum viel versprechen, die chirurgische hat bislang bei multiloculärem Echinococcus, soviel wir ihr auch für den uniloculären verdanken mögen, nicht viel geleistet.

In der Peripherie wird der multiloculäre E., der so gut wie keine Tendenz zur Abkapselung zeigt, weiter wachsen und eine vollständige Entfernung durch Auskratzen u. dgl. würde in einem blutreichen Organ nicht wohl möglich sein.«

Langenbuch hat in seiner kürzlich erschienenen Monographie: »Der Leberechinococcus und seine Chirurgie« der Behandlung des multiloculären Echinococcus nur einige Worte gewidmet: »Es könnte den Chirurgen reizen, die bei dieser Echinococcenform fast regelmässig vorkommende centrale Verjauchung auf ein- oder zweizeitigem Wege zu entleeren. Sehr fraglich bliebe es aber immer, ob das periphere Wachsthum des Tumors, besonders aber die von der Peripherie abziehenden, Alveolen führenden Lymphstränge dadurch hemmend und heilend beeinflusst würden.«

Bei dieser Trostlosigkeit der Lage, welche veranlasst ist durch ein Leiden, welches grösste Aehnlichkeit hat mit einer bösartigen Neubildung — centraler Zerfall und peripheres Wachsthum — war es sicher gerechtfertigt, nachdem die Anwendung milderer Mittel, wie Ausschabung, Ausspülung mit Sublimatlösung, Anwendung von Salicylsäure in Substanz, zu einem rechten Erfolg nicht führen konnte, zu einem heroischen Mittel zu greifen, wie möglichste Excision der Wandungen und Ausbrennung der übrigen Auskleidung.

Es ist eine Höhle von so grosser Ausdehnung in der Leber für operatives Vorgehen recht unheimlich wegen der Nähe der grösseren und grossen Gefässe und der zu befürchtenden weiteren auf den Eingriff folgenden Reaction. Doch fordert das tückische Leiden uns heraus, es mit allen anwendbaren Mitteln zu bekämpfen und hier bewahrheitete sich vollauf das Dichterwort: »Wohlthätig ist des Feuers Macht«.

Aus der k. Universitäts-Klinik für Augenkranke in Erlangen.

Ein casuistischer Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Quetsch- und Schnitt-Wunden der Hornhaut und Lederhaut.[1])

Von Prof. Dr. *O. Eversbusch.*

(Fortsetzung statt Schluss.)

Sklerektasien bedeutenderen Grades in Folge von Quetschungen des Auges sind ein nicht allzuseltenes Vorkommniss. Sie bieten entweder schon bald nach dem ursächlichem Trauma Veranlassung zur präventiven Enucleation, besonders wenn in Folge von Zerreissungen auch der inneren Formhäute des Auges und Glaskörperblutung das Sehvermögen entweder vollkommen oder nahezu gänzlich vernichtet war; oder sie machen diesen Eingriff früher oder später nothwendig, wenn spontan oder durch einen äusserlichen Zufall an der einen oder anderen Stelle eine Berstung des vergrösserten Augapfels erfolgte.

Es bedarf keiner Begründung, dass ein selbst völlig functionsuntüchtiges Auge, wenn es nicht zu hochgradig entstellt erscheint, dem Kranken noch annehmbarer vorkommt als eine Prothese. So hat es denn nicht an Bemühungen gefehlt, auch bei den Sklerektasien die Anzeige zur Entfernung des Bulbus immer mehr einzuengen. Die Setzung feiner Schorfpunkte auf der Oberfläche der Ektasie mit Galvano- oder Thermocauter dient dieser Absicht in der gleichen Weise, wie das Verfahren von Landsberg, das in ein- oder mehrmaligen linearen Incisionen der staphylomatösen Bulbus Partie besteht. Ich habe beide Behandlungsweisen vielfach ausgeübt; wie ich sagen kann, durchgehends mit gutem Erfolge, nicht nur hierbei, sondern auch behufs Verkleinerung von Irisprolapsen und -Staphylomen.

Bei Skleralektasien bin ich noch schneller zum Ziele gekommen, indem ich in folgender Weise vorging:

In Chloroformnarkose und nach Einleitung einer guten Cocaïn Anästhesie trage ich den über der Ektasie gelegenen Abschnitt der Augapfelbindehaut in einer der Ausdehnung der Lederhaut-Vorbauchung entsprechenden Breite ab. Wenn möglich, schliesse ich an eine Lockerung der Schnittränder von ihrer Unterlage in ähnlicher Weise, wie das nach Einschneidung der Conjunct. bulb. bei den Augenmuskelverlagerungen (Strabotomien) geschieht. Alsdann führe ich durch Conjunctiva und den an die Ektasie angrenzenden Abschnitt der Sklera feinste Nadeln in der gleichen Weise ein, wie ich es bei der Operation der subconjunctivalen Linsenluxation beschrieben, führe sie vor der Ektasie wieder zur Sklera hinaus, um in eben derselben Art Sklera und Conjunctiva an dem der Einstichstelle gegenüberliegenden Wundrande zu durchstechen.

Solche Nähte werden nach Bedürfniss in gleichem Abstande, aber möglichst nahe beieinander, in wechselnder Zahl angelegt.

Erst jetzt nehme ich eine ausgedehnte, indessen nicht perforirende Cauterisation der verdünnten Bulbusstelle in einzelnen Tempi so vor, dass an dem einen Ende der zumeist bogenförmig verlaufenden Skleralektasie beginnend und fortfahrend bis zu dem anderen Ende jedesmal ein von 2 Suturen beziehungsweise ein von einer Sutur und dem Skleralrupturwinkel begrenzter Ektasie-Abschnitt verschorft wird.

Jeder Theilact der Cauterisation schliesst ab mit einer Schliessung der nachbarlichen Conjunctivo-Skleralnaht.

Eine Bepuderung der Wundnaht mit Jodoform, in neuerer Zeit mit Dermatol bildet den eigentlichen Schluss der Operation, die in Wirklichkeit nicht so umständlich verläuft, als es nach der Beschreibung den Anschein haben möchte.

Zur Erzielung eines guten Heilerfolges ist sehr wichtig die Anlegung eines doppelseitigen Schlussverbandes für die Dauer von mindestens 6—8 Tagen.

Eine Entfernung der Seidennähte ist überflüssig, indem sie entweder völlig reizlos einheilen oder sich von selbst abstossen, solide Narbenstränge hinterlassend. Die Suturenlösung kann unter Umständen, wenn anders sie nicht in Narkose vorgenommen wird, sogar nachtheilig wirken durch Lockerung der durch die Operation erzeugten Sklero-Conjunctivalnarben oder durch Einleitung eines secundären septischen Processes von dem Stichcanale aus.

Soviel ich bis jetzt übersehen kann, wird gerade das Dermatol in der Behandlung der Bulbusverletzungen eine besondere Wirksamkeit zu entfalten berufen sein.

Es hat vor allen bisher am Auge angewendeten pulverförmigen Antimycoticis den unschätzbaren Vortheil einer äusserst gleichmässigen Emulsionirung mit dem physiologischen Bindehautsecret, so dass durch vorsichtiges Auf- und Niederschieben der Augenlider das in den Bindehautsack eingebrachte Arznei-

[2]) Abhandlung über den multiloculären Echinococcus. Freiburg, 1886.

[1]) Nach einem im ärztlichen Bezirksverein Erlangen im März 1891 gehaltenen Vortrage.

mittel sich mit allen Theilen der Wundnaht oder Wunde in innigste Berührung bringen lässt.

Nicht minder wichtig für die Erreichung einer kräftigen länger dauernden Desinfection der Wunde ist die Thatsache, dass das Dermatol an Ort und Stelle auch nach längerem Verweilen (12—24 Stunden) nachweisbar ist, sich kenntlich machend durch eine gleichmässig zart gelbliche Färbung der betreffenden Stelle.

Die vorstehenden Darlegungen beziehen sich naturgemäss nur auf die Fälle von Skleralruptur oder Sklerektasie, in denen eine Infection von aussen nicht stattgefunden, vielmehr die Conjunctiva bulbi noch in soweit erhalten geblieben war, dass sie einen Schutz gegen die Infection abgab.

Ganz anders liegt die Sache, wenn durch die Verletzung eine Verbindung zwischen der Aussenwelt und dem Augeninnern veranlasst wurde, also nicht nur die Sklera, sondern auch die sie deckende Augapfelbindehaut eine Zerreissung oder Zerschneidung erfuhr.

In diesen Fällen pflegt sich die Vorhersage nach zwei verschiedenen Richtungen zu wenden. War das Trauma an sich aseptischer Art, bezw. wurde dabei kein Infectionserreger in das Wundgebiet eingeschleppt, so können selbst schwere Verletzungen unter sachverständiger Nachbehandlung noch einen recht günstigen Verlauf nehmen, wie folgende Beobachtung darthut:

In der Nacht vom 22. zum 23. Januar 1890 flog dem Gastwirth K. S. von Rathsberg bei dem Versuche, einen zwischen zwei Gästen seines Locales ausgebrochenen thätlichen Streit zu schlichten, ein Bierglas heftig gegen das rechte Auge. Patient merkte gleich, dass aus dem Auge blutig klebrige Flüssigkeit herausfloss. Auch das Sehvermögen des früher vollkommen guten Auges erschien dem Kranken so gut wie erloschen. Die Behandlung bestand zunächst in der Anwendung von kalten Wasserumschlägen. Vormittags 11 Uhr (ca. 10—11 Stunden nach der Verletzung) sah ich den Verletzten. Das rechte Auge war stark zusammengefallen, schätzungsweise auf ein Drittel bis ein Viertel des Normalen. Neben ein paar Hautabschürfungen an dem oberen und an dem unteren Augenlide und einigen furchenartigen Substanzverlusten an dem unteren Lidrande bestand eine ungefähr 2 cm lange leicht wellig gestaltete Zerreissung der sämmtlichen Formhäute des rechten Bulbus. Sie verlief ungefähr diagonal in der Mitte zwischen Musc. rect. intern. und Musc. rect. inf., vorne in einer Entfernung von ungefähr 4 mm vom unteren temporalen Hornhautrande beginnend und in der bezeichneten Richtung nach rückwärts. Bewegungen der Hand wurden undeutlich unmittelbar vor dem Auge erkannt. Ich veranlasste den Verletzten sofort zum Eintritt in die Klinik und unternahm gleich die Vernähung der Lederhautwunde in der Eingangs geschilderten Art, dabei jedesmal vor der Schürzung der betreffenden Fäden die in die Skleralwunde vorgefallene Netzhaut- und Aderhaut-Theile mit einer feinen Sonde, die ein abgerundetes Ende hatte, behutsam und zart zurückdrängend. Die auf diese Weise angelegten Skleral-Suturen (Catgut) verstärkte ich zum Schlusse durch eine ebenso grosse Zahl weit ausgreifender Bindehautnähte (Seide).

Die Heilung erfolgte ohne jeglichen Zwischenfall, so dass ich den Kranken am 26. Tage entlassen konnte. Das verletzte Auge hat sich im Laufe der folgenden Monate vollkommen wieder erholt. Die bei der ersten genaueren Augenspiegeluntersuchung des Kranken nachgewiesenen Glaskörpertrübungen hellten sich mehr und mehr auf. Die Sehschärfe gestaltete sich sowohl für die Ferne, als auch für die Nähe wieder vollkommen normal. Aeusserlich ist an dem in seiner Configuration mit dem linken Auge völlig übereinstimmenden verletzten Auge nur noch sichtbar eine feine strahlige Bindehautnarbe, unter der die ebenfalls glatt verlaufende Narbe der Sklera hervorschimmert. Die Augenspiegeluntersuchung zeigt eine Netzhaut-Aderhautnarbe an der Stelle der Skleralfissur. Bis heute, also ungefähr $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung, ist in diesem Befunde eine Aenderung nicht eingetreten, so dass die Annahme einer dauernden Heilung nicht ungerechtfertigt erscheint.

Dieser Fall ist eine bemerkenswerthe Bestätigung der von Leber erstmalig experimentell festgestellten Thatsache der aseptischen Beschaffenheit der durch Glassplitterung veranlassten Bulbuswunden.

Gerade in diesen Tagen habe ich Gelegenheit gehabt, mich hiervon in noch eclatanterer Weise zu überzeugen.

Ein junger Mann erlitt eine Verletzung des linken Auges durch eine Explosion einer Selterswasserflasche. Die Folge war eine ziemlich geradlinig verlaufende ungefähr $1^1/_4$ cm lange perforirende, vorwiegend in der Hornhaut verlaufende Wunde der Hornhaut und Lederhaut mit Einlagerung der Regenbogenhaut und Aufhebung der vorderen Augenkammer. Erst volle drei Tage nach dem Unfall hielt der Verletzte es für nöthig, sich nach ärztlicher Hilfe umzusehen, veranlasst durch die Wahrnehmung, dass das verletzte Auge eine beträchtliche Einbusse seiner Sehkraft erlitten hatte. Erst dies veranlasste ihn, die bis dahin regelmässig ohne nennenswerthe Beschwerde fortgeführte Berufsbeschäftigung aufzugeben.

Mit dieser subjectiven Reizlosigkeit des verletzten Organes stimmte gut überein der objective Befund, indem jegliche ciliare Injection fehlte. Auch die Iris zeigte sich kaum verändert. Einzig und allein bestand eine ödematöse Quellung des dem einen Ende der Wunde nachbarlich gelegenen Hornhautcentrums.

Da die Wunde nur sehr wenig klaffte und ein recht gutes Aussehen besass, erachtete ich die Anlegung von Nähten für überflüssig. Ich begnügte mich mit Dermatolaufstäubung und Anlegung eines doppelseitigen Schlussverbandes. Darunter hat sich inzwischen auch schon die Vorderkammer wieder hergestellt, so dass ein günstiger Ausgang auch bei dieser Verletzung zu gewärtigen steht.

Ich komme zu den eigentlichen Schnittwunden. Auch diese Art der Verletzungen ist reichlich in dem Material der letzten 5 Jahre vertreten. Von den günstig verlaufenden schwereren Fällen greife ich beispielshalber zwei Beobachtungen heraus:

Am 10. Juni 1890 Vormittags 11 Uhr kam der stud. theol. W. D. von Nürnberg in die Klinik. Eine Viertelstunde vorher verletzte er sich sein linkes Auge dadurch, dass ihm ein zum Oeffnen eines Paketes benutztes Federmesser, mit welchem er einen sich schlecht lösenden Knoten durchtrennen wollte, aus der Hand fuhr. Ich constatirte eine perforirende Verletzung der Cornea und Sklera des linken Auges, die ungefähr 8 mm lang, fast im horizontalen Meridian verlaufend, zu 2 Drittel den temporalen Abschnitt der Hornhaut einnahm. Es lag in der ziemlich stark klaffenden Wunde Glaskörper vor. Die Iris war ebenfalls im oberen temporalen Quadranten bis zu den innersten Lagen des M. sphincter pup. durchschnitten. Ebenso bestand eine Verletzung der Linse.

Die in Chloroform-Narkose und Cocaïn-Anästhesie vorgenommene Abtragung der Glaskörper-Hernie mit nachfolgender Anlegung zweier Hornhautnähte (Seide) und einer Skleral-Sutur (ebenfalls Seide) war von gutem Erfolge gekrönt. Es erfolgte prompter Wundverschluss. Auch die sich einstellende Linsenblähung wurde erfolgreich beherrscht durch länger fortgesetzte Anwendung von Eis.

Ich füge hinzu, dass die später vorgenommene operative Beseitigung der Cataracta traumatica acereta gleichfalls mit der Erzielung eines sehr guten Sehvermögens ausgegangen ist.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

O. Hertwig: Ueber die physiologische Theorie der Tuberculinwirkung. Eine Theorie der Wirkungsweise bacillärer Stoffwechselproducte. Jena, G. Fischer, 1891. 38 S.

O. Hertwig (Director des II. anatomischen Instituts in Berlin) — hauptsächlich bekannt durch seine »Studien zur Keimblättertheorie«, seine epochemachenden Arbeiten »über die Befruchtung des thierischen Ei's«, endlich durch seine »Untersuchungen zur Morphologie und Physiologie der Zelle« — entwickelt in vorliegender Schrift theoretische Ansichten über die Tuberculinwirkung, die vor allem zu denjenigen von Koch einen diametralen Gegensatz bilden. Wäre das Tuberculin, meint Verf., eine für das lebende Gewebe so überaus giftige Substanz, so müsste es doch an der Stelle der subcutanen Injection, wo es sich in unendlich stärkerer Concentration eine Zeit lang befindet, seine nekrotisirende Wirkung ausüben, namentlich bei Steigerung der Dosen. Dieser Einwand erscheint indess nicht stichhaltig, da an der Injectionsstelle nur gesunde Gewebe vorliegen, die einem Reiz viel mehr Widerstandsfähigkeit, grössere Trägheit entgegensetzen. Die Hauptwirkung des Tuberculin erstreckt sich aber bekanntlich auf die bereits tuberculös erkrankten Gewebe, auf Zellenterritorien, deren Elemente zum Theil bereits nahe an der theilweisen oder gänzlichen Nekrotisirung angelangt sein können. Hier braucht es dann nicht viel, um den Endeffect einer übermässigen Reizung, um Nekrose zu bewirken.

Möglich sind also Nekrosirungen durch das Tuberculin unter gewissen Umständen allerdings, obwohl Verf. darin ganz recht hat, dass das Tuberculin *nicht durch Nekrosirungen heilend* wirken kann, sondern dass es dies durch die geringeren Grade und Effecte von Reizwirkung zu Stande bringt (*entzündliche* Reaction im weitesten Sinne). Dagegen irrt Verf., wenn er sagt, man werde »wohl nicht annehmen wollen, dass die tuberculös erkrankten Stellen des Körpers die besondere Eigenschaft besässen, das Tuberculin aus dem Säftestrom in höherem Maasse anzuziehen«, und wenn er daraus folgert, dass man sich eine chemisch zerstörende (d. h. nekrotisirende) Wirkung auf die erkrankten Gewebe nicht vorstellen könne. Hätte Verf. von den wiederholten bezüglichen Ausführungen des Referenten in dieser Wochenschrift Kenntniss genommen[1]), so würde er daraus ersehen haben, dass eine ganz ungleiche Wirkung des Tuberculin auf die verschiedenen Zellenterritorien im Körper, trotz gleichmässiger Vertheilung in den Säften sehr wohl erklärlich ist, ohne jede besondere Attraction dieses Stoffes, indem die bereits krankhaft gereizten Zellen dem gleichen Reiz einen viel kleineren Widerstand, eine geringere Trägheit entgegensetzen.

Wie erklärt nun *Hertwig* die Heilwirkung des Tuberculin? Wesentlich genau in der nämlichen Weise, wie dies bereits längst durch den Referenten[2]) und ferner durch *Hüppe*[3]) geschehen ist — ohne jedoch diese beiden Autoren mit einem Worte zu erwähnen. Auch bei ihm spielt die »*Reizwirkung*« die Hauptrolle bei der Heilung; nur ist die Darstellung des Zusammenhangs eine etwas eigenthümliche, nach Ueberzeugung des Ref. keineswegs begründete. *Hertwig* bezieht nämlich die »Reizwirkung« ausschliesslich auf die *Leukocyten*; durch Reizwirkung der »specifischen bacillären Stoffwechselproducte« werden letztere angelockt (positiver Chemotropismus oder Chemotaxis), sammeln sich an Orten, wo Bacterienvegetationen bestehen und bedingen hier schliesslich durch ihre Ansammlung eine »Localisirung des Krankheitsgiftes und seine Vernichtung, die sehr häufig durch Phagocyten geschieht«. Das Eingreifen des Tuberculins bei diesem Vorgang denkt sich Verf. in besonderer, unten näher zu erwähnender Weise. Aber das Princip liegt auch hier in der *positiv chemotactischen Wirkung*, welche das Tuberculin auf Leukocyten ausüben soll.

Man möchte bei letzterem zunächst fragen: woraus schliesst denn Verfasser auf eine positiv chemotactische Wirkung des Tuberculins? *Koch* hat einer solchen nicht Erwähnung gethan, im Gegentheil, er bezeichnet sein Mittel als »*eine nekrotisirende Substanz*«, was entschieden einen Gegensatz zur positiv anlockenden Wirkung auf Leukocyten bedeuten würde. Andererseits hat *Koch* in einer zweiten Mittheilung angegeben, dass die Eiterung-erregenden Substanzen, d. h. also die positiv chemotactischen, bei seiner Extractionsweise *in den Bacillen zurückbleiben*.

Den einzigen Grund, der allerdings den *Referenten* zur Annahme einer positiven chemotactischen Wirkung des Tuberculins führte — eine Annahme, die seitdem von *Hüppe* und *Scholl* und ferner von *Bardach* experimentell bestätigt wurde — erwähnt Verf. dagegen nicht, ebenso wenig als er die letzteren Autoren citirt, ebenso wenig als er überhaupt die Untersuchungen von Referent über die chemotactische Wirkung der Bacterienproteïne, welche die wichtigsten, weil neuesten und am weitesten führenden Resultate in diesem Gebiete enthalten, zu kennen scheint[4]).

Der Haupteinwand gegen die Ausführungen von *Hertwig* besteht darin, dass *keineswegs mit der Leukocytose allein das ganze Wesen der entzündlichen Reaction genügend bezeichnet ist*. Die Diapedese und Zuwanderung der Leukocyten ist nur das eine, *die nutritive und formative Reizung der fixen Gewebselemente* aber ist das andere, weitaus wichtigere Moment. Von diesem schweigt Verf. vollständig. Aber gerade bei der Wirkung des Tuberculins, wie sie durch die Erfolge an Lupuskranken, anderseits durch die histologischen Untersuchungen der verschiedenen pathologischen Anatomen festgestellt ist, fehlt dieses, durch Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit sich äussernde Moment keineswegs. Und ferner »die Reizwirkung bacillärer Stoffwechselproducte« — wie es Verf. zu bezeichnen pflegt — ist durchaus nicht mit der positiven Chemotaxis der Leukocyten erschöpft, *sondern die Reizung der fixen Elemente gehört ganz nothwendig dazu*.

Diese höchst wichtige Lücke in der Theorie wäre Verf. nicht entgangen, wenn er meine Untersuchungen über die Bacterienproteïne berücksichtigt hätte, in denen sich Belege dafür finden, dass diese eiweissartigen Inhaltsbestandtheile der Bacterienzelle — *nicht die »bacillären Stoffwechselproducte«*, denn diese bewirken weder Leukocytose noch Reizung der fixen Elemente — beim Menschen eine sehr ausgesprochene entzündliche Reaction hervorrufen, die offenbar in noch weiteren Veränderungen besteht als einer blossen Herzuwanderung und Durchsetzung des Gewebes mit Leukocyten.

Dann wäre Verfasser auch kaum geneigt gewesen, die *Leukocytenansammlungen an und für sich als das heilende Princip* zu bezeichnen (offenbar im Sinne *Ribbert's*, der übrigens nicht erwähnt wird,) und ferner ein Zustandekommen von *Immunität* durch nachbleibende »*grössere Reizempfänglichkeit*« der Leukocyten zu statuiren, beides mit eventueller Beihilfe von Phagocyten. Alles dieses wird ohne Anführung von Beweisgründen vom Verfasser als Thatsache hingestellt. Andere Ursachen von Heilwirkungen und von Immunität scheinen für ihn nicht in Betracht zu kommen, was für den Referenten um so auffälliger ist, als derselbe im Gegensatze hiezu im Begriffe steht, in einem für den hygienischen Congress in London bestimmten Berichte über Immunität auf Grund neuer Versuche gerade die von *Hertwig* angeführten Ursachen als im Wesentlichen *bedeutungslos* nachzuweisen.

Schliesslich wäre nun noch die Art und Weise zu erwähnen, wie sich Verfasser, ausgehend von Versuchen *Pfeffer's* über die chemotactische Wirkung von Aepfelsäure auf die Samenfäden der Farne, die Tuberculinwirkung eigentlich vorstellt. Auch hier wird Alles nur auf die Leukocyten geschoben; dieselben sollen durch das in Folge der Injectionen im Kreislauf vertheilte Tuberculin wieder empfänglich d. h. chemotactisch reizbar werden gegen das in den erkrankten Geweben bereits als unmittelbares Product der Tuberkelbacillen vorhandene Tuberculin, weshalb Ansammlung von Leukocyten daselbst bewirkt wird. Gegen diese Analogiehypothese wäre am Ende nicht viel einzuwenden — ihre nähere Erläuterung und Begründung kann hier wegen Raummangels nicht wiedergegeben werden — aber nun kommt sogleich wieder der Grundirrthum des Verfassers, wenn es heisst: die Leukocyten »*bedingen* an den erkrankten Stellen die mehr oder minder heftige reactive Entzündung, welche als unmittelbare Folge einer wirksamen *Koch*'schen Injection beobachtet wird ... *Dadurch können Heilungsvorgänge eingeleitet werden.*«

Allerdings ist die Leukocytose eine Theilerscheinung jedes Entzündungsprocesses, aber wie liesse sich denn je beweisen, dass die Leukocyten eine reactive Entzündung geradezu *bedingen* d. h. ursächlich hervorufen? Verfasser scheint hiebei ganz die eigentliche und ursprüngliche Aufgabe der Leukocyten im Organismus vergessen zu haben, welche keineswegs in der Erregung von Entzündung — wozu sie ganz unfähig sind —, sondern offenbar in der *Resorption unbrauchbar gewordener Körperbestandtheile* besteht (*Metschnikoff, Kowalewsky, van Rees, Buchner*). Ein einziger Versuch mit Einbringung von sterilisirtem Weizenbrei oder von Glutencaseïn aus Weizenkleber, oder von reinstem sterilem Knochenleim oder von Alkalialbuminat aus Muskeln gesunder Thiere unter die Subcutis von Kaninchen lehrt überzeugend, dass in allen diesen Fällen zwar sehr reichliche Ansammlung von Leukocyten, *aber keine Spur von entzündlicher Reaction sich entwickelt*.

Entzündung und Leukocytose gehen demnach zwar parallel, aber sie sind doch *ihrem Wesen nach verschiedene Dinge*. Es gibt zwar keine Entzündung ohne Leukocytose,

1) 1890 Nr. 47, 1891 Nr. 3 und 26.
2) a. a. O.
3) Berliner klinische Wochenschrift 1891 Nr. 11.
4) Berliner klinische Wochenschrift 1890 Nr. 10, 30 u. 47; d. W. Nr. 11, 12, 29 u. 47.

wohl aber Leukocytose ohne Entzündung; deshalb muss ich es nach meinen Untersuchungen — und ich hoffe, in der bevorstehenden ausführlichen Publication über die Bacterienproteïne dafür genügende Beweise beizubringen — als höchst wahrscheinlich bezeichnen, dass auch die beim Entzündungsprocess als Begleiterscheinung nie fehlende Leukocytose ihre eigentliche Bedeutung und ihren eigentlichen Zweck nicht in der Bekämpfung der Infectionserreger, sondern in der Bethätigung von Resorptionsvorgängen findet, welchen die Leukocyten überall und in erster Linie dienen. Dagegen ist die Abwehr der Infectionserreger durch Veränderungen bedingt, welche an die andere Seite des Entzündungsphänomens, an die Reizung der fixen Elemente geknüpft sind, und höchst wahrscheinlich in dem Auftreten schützender Stoffe in den Gewebssäften ihre Ausdruck finden, wofür die neuesten Ergebnisse über Heilung von Infectionen durch zellenfreies Serum einen Analogiebeweis liefern.

Alles in Allem genommen muss sonach die Theorie Hertwig's als ein zwar geistreich unternommener, jedoch mit den Thatsachen unvereinbarer Erklärungsversuch bezeichnet werden, der um so weniger gerechtfertigt erscheint, als bessere und einfachere derartige Versuche bereits existiren. Die allgemeine Vorstellung endlich, dass die entzündliche Reaction eine Schutzeinrichtung gegenüber der Infectionsgefahr darstellt, ist keineswegs neu, sondern vom Referenten bereits vor 14 Jahren aufgestellt, seitdem von ihm unausgesetzt im Auge behalten und später von Ribbert, Leber, Hüppe u. A. unterstützt worden, was im Interesse der historischen Gerechtigkeit bemerkt zu werden verdient. Buchner.

Havelock Ellis: Die Erforschung der Verbrecher.

(Journal of Mental Science, 1890, Januar.)

Verfasser giebt einen Ueberblick über die Entwickelung der Anthropologie des Verbrechens, dessen Grundzüge etwa folgende sind. Schon Homer zeichnet den Verbrechertypus in seiner Beschreibung des Thersites:

αἴσχιστος δὲ ἀνὴρ ὑπὸ Ἴλιον ἦλθεν.
φολκὸς ἔην, χωλὸς δ' ἕτερον πόδα. τὼ δέ οἱ ὤμω
κύρτω, ἐπὶ στῆθος συνοχωκότε, αὐτὰρ ὕπερθεν
φοξὸς ἔην κεφαλήν, ψεδνὴ δ' ἐπενήνοθε λάχνη.

Die alten Sprichwörter vieler Völker stimmen ebenfalls vielfach mit den neueren Forschungen überein, wie z. B. das A vultu vitium; Au vis (visage) le vice; Il ciuffo è nel ceffo; Salute from afar the beardless man and the bearded woman; Distrust the woman with a man's voice; A pale face is worse than the itch. Auf derartigen Verallgemeinerungen beruhte die Physiognomik der alten Griechen, die z. B. aus dem Gesichte des Sokrates las, dass er brutal, sinnlich und zum Trunk geneigt sei, worauf Sokrates zugab, dass seine Naturanlage so wäre, er hätte sie aber überwunden. Er selbst war der Meinung, dass bleiches und düsteres Aussehen auf Neid und Mord deuteten, während dies Aussehen in neuerer Zeit für die geborenen Verbrecher im Allgemeinen angegeben ist. Aristoteles erkannte nicht nur die physiognomischen Zeichen der Gewohnheiten, Laster und Verbrechen zum Theil in Uebereinstimmung mit den modernen Ergebnissen, sondern erkannte auch den Zusammenhang zwischen Kopfform und Geistesanlage sowie die erbliche Natur der lasterhaften und verbrecherischen Triebe. Galen schloss sich diesen Ansichten an, zeigte den Einfluss des Alkoholmissbrauches auf die Entstehung von Verbrechen und meinte, dass der Verbrecher aus Anlage, nicht der Rache wegen, sondern aus demselben Grunde wie Scorpionen und Vipern vernichtet werden müsse. Ein mittelalterliches Gesetz erklärte, dass von zwei eines Verbrechens Verdächtigen der Hässlichere oder mehr Missgestaltete mit mehr Wahrscheinlichkeit für schuldig zu erachten sei. Andere Meinungen wieder, wie die des Plinius, gingen dahin, dass es ungereimt sei, aus dem Aeusseren auf die innere Beschaffenheit zu schliessen. In der Folgezeit wurde die Physiognomik zu einer auf das Feinste ausgearbeiteten Pseudowissenschaft bis auf Dalla Porta, der eine wissenschaftlichere Behandlung anstrebte. (Genaueres über seine Bedeutung giebt Piderit in seiner ausgezeichneten »Mimik und Physiognomik«, 2. A. Detmold 1886, Ref.) Lavater ist für die wissenschaftliche Criminalanthropologie ohne Bedeutung. Ein Vorgänger Gall's, Grohmann, schrieb 1820: »Mir sind oft bei Verbrechern, besonders bei denen aus fehlerhafter Entwickelung, die vorspringenden Ohren, die Schädelform, die hervortretenden Backenknochen, die breiten Unterkiefer, die tiefliegenden Augen und der unruhige, thierähnliche Blick aufgefallen«. Gall beschäftigte sich auch mit dem Verbrecher eingehend und kam ähnlich wie 50 Jahre früher Diderot (Der Uebelthäter muss unschädlich gemacht, nicht bestraft werden) zu dem Satz: »Das Maass der Schuld und der Strafe kann nicht durch die Untersuchung der gesetzwidrigen Handlung, sondern nur durch die des begehenden Individuums bestimmt werden«. Wie bei Gall die unwissenschaftlichen Auswüchse seine beachtenswerthen Leistungen überwucherten, so beeinträchtigen zweifelhafte phrenologische Doctrinen einigermaassen den sonst erheblichen Werth von Lauvergne's »Les Forçats«, 1841, worin zum ersten Male die Sträflingsnaturen für sich behandelt werden. Prosper Lucas (1847) und besonders Morel (1857) entwickelten genauer die Beziehungen zwischen Erblichkeit und Verbrechen; für Morel war das Verbrechen eine Form der Entartung, die Entartung aber eine krankhafte Abweichung vom normalen Menschentypus. Die geistige Beschaffenheit des Verbrechers fand ihre erschöpfende Beschreibung durch Despine (Psychologie naturelle, 1868), der die unvorsichtige Unvernunft, den gänzlichen Mangel des moralischen Gefühls und der Reue bei dem instinctiven Verbrecher nachwies und sie als »moralisch wahnsinnig« betrachtete. Maudsley kommt von einem entgegengesetzten, philosophischen Standpunkt zu ganz ähnlichen Schlüssen; durch seine zahlreichen Schriften hat er als vorzüglicher Pionier der Criminalanthropologie gewirkt.

Von den neueren Anthropologen, als deren erster Broca zu betrachten ist, haben dieser, Wilson, Bruce Thomson und Andere dem Aeusseren der Verbrecher Aufmerksamkeit geschenkt. Die Heimath der Criminalanthropologie ist Italien, dessen neues Strafgesetzbuch den Einfluss der jungen Bewegung zeigt. Die bedeutendste Rolle darin spielt Lombroso, geboren 1836, von venetianischer Abstammung, ein Mann von rastloser und vielseitiger Thätigkeit. Mit 11 Jahren schrieb er Romane, Gedichte und Tragödien, mit 12 Jahren entwickelte er eine Neigung für das classische Alterthum und schrieb zwei kleine Werke über Römische Archäologie; mit 13 Jahren zog ihn die Sociologie vom sprachlichen Gesichtspunkte aus an (besonders Griechisch, Hebräisch, Chinesisch und Koptisch) und gleichzeitig die Naturkunde (Krystallformationen). Als Student beschäftigte er sich mit alten Religionen und mit Medicin und kam dadurch zum Studium der Geisteskrankheiten, erforschte den Cretinismus in der Lombardei und in Ligurien, 1859 wurde er Soldat, dann Militärarzt, 1862 Docent der Psychiatrie in Pavia, wobei er exacte Methoden in dies Fach einzuführen strebte (seine Gegner spotteten zunächst, er wolle das Irresein mit dem Ellenmaass studiren), dann erforschte er die Pellagra, reformirte die Irrenanstalt zu Pesaro und setzte dann seine psychiatrische Laufbahn zu Pavia fort (wo er jetzt Professor der Criminalpsychologie ist). Broca, Virchow und Darwin übten durch ihre anthropologischen und entwickelungsgeschichtlichen Schriften grossen Einfluss auf ihn aus; im Jahre 1859 begann er mit den Vorarbeiten zu dem Werke »Der Verbrecher«, das 1876 erschien und 1889 durch den 2. Band vervollständigt wurde. Der Einfluss dieses Buches in Italien, Frankreich und Deutschland ist mit dem von Darwin's »Ursprung der Arten« zu vergleichen. Es hat seine Fehler in dem abgebrochenen Stil, dem Ungestüm, den vorschnellen Schlüssen seines Verfassers und in seinem Mangel an Kritik und Unparteilichkeit; so hat Lombroso das atavistische Element im Verbrecher und die epileptischen Beziehungen des Verbrechens zu sehr betont, im Ganzen aber ist das Werk von grossem Werth und epochemachend trotz der schweren Gegnerschaft Mantegazza's und Anderer. Neben Lombroso sind der Professor des Strafrechts Ferri und der Staatsanwalt Garofalo, der Arzt Marro, ferner Virgilio, Penta, Rossi u. A. in Italien die Hauptvertreter der Criminalanthropologie. — In Frankreich gehört Tarde's »La Criminalité comparée« zu den

besten Schriften dieses Gebiets. Das Haupt der Schule ist wohl Lacassagne, Gerichtsarzt in Lyon. Die Auffassung des Verbrecherthums als Entartungserscheinung wird von Féré vertreten. — In Deutschland muss Krafft-Ebing als ein bedeutender Vorläufer Lombroso's betrachtet werden; von Anderen sind Krauss, Flesch und Benedikt zu nennen. In Belgien hat Quetelet's »Physique sociale« die Criminalsociologie inaugurirt. In Spanien und Portugal, in den spanischen Staaten Südamerikas, in Russland und Polen hat die Criminalanthropologie viele Anhänger gewonnen, und nur in Grossbritannien ist bisher wenig geschehen. Dr. O. Dornblüth-Bunzlau.

Dr. Emil Rotter: Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. Compendium der chirurgischen Operationslehre. 2. Aufl. mit 71 Abbild. München 1891. J. F. Lehmann.

Von Dr. Emil Rotter's Compendium der chirurgischen Operationslehre liegt die 2. wesentlich vermehrte Auflage in einem hübsch ausgestatteten, zwar etwas voluminöseren, aber immer noch eventuell in der Satteltasche unterzubringenden Bändchen vor. Es war R.'s Absicht, in einer, gedrängte Darstellung und Vollständigkeit des Inhalts möglichst verbindenden Form ein Handbuch zur Fortbildung und Erhaltung in chirurgischer Technik sowohl zu Operationsübungen an der Leiche, als für den praktischen, eventuell Feldgebrauch, zu liefern und finden wir die Operationen mit Voraussendung einer kurzen topographischen Uebersicht, entsprechender Hervorhebung der Hauptmomente etc. dargestellt und es macht sicherlich das Werk nur anregender, dass in Kleindruck oft Bemerkungen betreffs Indication, Modificationen, Statistik etc. beigefügt sind. Die neue Auflage enthält nun ausser der präcisen Darstellung der Gefässunterbindungen, Amputationen, Exarticulationen, Nervenoperationen, plastischen Operationen etc. auch alle neueren Operationen, die Zungen- und Larynxexstirpation, Manubriumresection, osteoplastische Deckung von Schädeldefecten, Litholapaxie, ja orthopädische Operationen (wie Phelps und Macewen, Torticollisoperation), die modernen Magen- und Darmoperationen etc., die Eingriffe an Gallenblase und Niere, sogar die chirurgische Behandlung von Lungencavernen abgehandelt, was die wesentliche Erweiterung gegenüber der ersten Auflage wohl erklärt. Sehr zweckmässig erscheint dem Ref. ein neu aufgenommenes Capitel betr. der typischen Incisionen wegen Phlegmonen und Sehnenscheideneiterung spec. an der Hand — ein Gebiet, in dem trotz seiner Häufigkeit noch viel gefehlt wird.

Rein historisch bedeutungsvolle Operationen wie die Ogston'sche Genu-valgum-Operation könnten in einem Werke, wie dem vorliegenden, wohl übergangen oder wenigstens ganz kurz berücksichtigt werden, dagegen lohnte es sich wohl, auf Operationen, deren Uebung am Cadaver recht nützlich sein kann, wie die Kocher'schen Methoden der Arthrotomie, Ollier's Resectionen etwas einzugehen, wenn auch natürlich nicht verlangt werden kann, dass in einem Gebiete, in dem fast allmonatlich neue Modificationen und Methoden auftauchen, all diese in einem derartigen Werke berücksichtigt werden sollten. In nur wenigen Einzelheiten liesse sich die Ansicht R.'s bestreiten, so sieht z. B. Ref. nicht ein, warum R. die Lister'sche Handgelenkresection »an sich sehr complicirt« nennt, während andererseits manche Dinge, wie z. B. Pleuraverletzung bei Manubriumresection, etwas zu harmlos geschildert werden.

Es ist nicht zu zweifeln, dass das mit vorzüglichen klaren Abbildungen ausgestattete Werkchen zahlreiche Freunde finden wird. Einige störende Druckfehler wird eine weitere Auflage sicher ausmerzen, eine solche wird sich aber davor hüten müssen, ihren compendiösen Umfang nicht zu sehr zu verlassen.

Schreiber.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juli 1891.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann.

Herr **Lassar** stellt von Neuem Proben der in seiner Anstalt geübten Darstellung anatomischer Präparate etc. durch Wachsabguss und farbige Bemalung aus, welche wiederum durch die absolute Lebenswahrheit und Schönheit die Aufmerksamkeit der Gesellschaft im höchsten Masse fesseln.

Herr **Nitze** zeigt einen sogen. Pfeifenstein, der durch Sectio alta einem jungen Manne entfernt wurde. Die eine Hälfte lag in der Pars posterior urethrae, die andere im Fundus der Blase, beide waren durch einen dünnen Stiel verbunden, da, wo die Contraction des Sphincter internus eine massenhaftere Anbildung verhindert hatte. Der erste Eindruck war der einer Cystitis und Strictur. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; auffällig war nur, dass der Sphincter internus nach so langer Dehnung unmittelbar nach der Operation sich als functionsfähig herausstellte.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Juli 1891.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr Leyden: Ueber die eosinophilen Zellen.

Die eosinophilen Zellen, die meist zwei Kerne besitzen und ein gekörntes Protoplasma, welches die Farbe annimmt, leitet Ehrlich von Knochenmark und der Milz, nicht aber von den Lymphdrüsen ab. Sie kommen regelmässig im Blute vor, finden sich aber besonders bei Leukämie vermehrt. Schon Ehrlich stellte fest, dass sich eosinophile Zellen im Auswurf der Asthmatiker finden.

Diese Angaben liess L. neuerdings nachprüfen. In 2 Fällen von acutem Asthma fanden sich die Zellen auf der Höhe des Anfalls zusammen mit Charcot-Leyden'schen Krystallen und verschwanden gleichzeitig mit denselben beim Nachlass der Erscheinungen. Von allen anderen zur Controlle untersuchten Sputis wurde nur in einem Falle (tuberculöser Auswurf) eine eosinophile Zelle gefunden. Etwas mehr fanden sich bei einer Pneumonie im Stadium der »verzögerten Resolution«.

Ueberraschend war, dass sich bei einem acuten Schnupfen im Nasenschleim neben Asthmakrystallen reichlich eosinophile Zellen fanden.

Woher kommen diese Zellen? Ehrlich leitet sie, wie gesagt, vom Knochenmark und Milz her, von wo aus sie in's Blut übergehen. Dass sie aber vom Blute aus bei den geschilderten Processen in das Secret der Bronchien und der Nase übergehen, scheint angesichts der ausserordentlich grossen Zahl in der sie sich finden, unwahrscheinlich. (Allerdings sind die eosinophilen Zellen nach einer Beobachtung im Blute der Asthmatiker vermehrt.)

In welchem Verhältniss stehen die eosinophilen Zellen zu den Asthma-Krystallen? Sie werden fast überall zusammengefunden: im normalen Knochenmark und der Milz, im leukämischen Blut, und hier gerade an den Stellen, wo sich die weissen Blutkörperchen anhäufen, niemals da, wo rothe Blutkörperchen sich sammeln. Es muss also eine nahe Beziehung bestehen.

L. hat die Vorstellung, es handele sich um einen Lympherguss in die Alveolen, die ja doch lymphatische Organe seien, aus dem sich die eosinophilen Zellen und die Krystalle absondern, und erklärt sich so das Vorkommen der Zellen bei der verzögerten Resolution der Pneumonie.

An der Discussion betheiligen sich die Herren P. Guttmann und Goldscheider.

Herr Treitel: Ueber Diplacusis.

Unter Diplacusis binoralis versteht man die Erschein-

ung, dass ein Ton auf dem kranken Ohr höher oder tiefer gehört wird, als auf dem gesunden. Das Phänomen ist häufiger als man glaubt; es wird nur meist von den Kranken übersehen, die nicht musikalisch genug sind, um geringe Tonhöhedifferenzen zu erkennen. Darum wird das Doppelthören meist nur von Musikern bemerkt.

In fast allen bisher beobachteten Fällen bestand ein Ohrenleiden, chronische Mittelohrprocesse etc.

Die Differenz beider Töne beträgt meist nur $^1/_4$—$^1/_2$ Ton, die grösste Differenz war eine kleine Terz. Die Verschiedenheit der Töne wechselte sogar zuweilen im Lauf eines Tages. In einem Falle ging der Doppelton im Laufe von 10 Jahren allmählich aus der höheren in die tiefere Lage über.

T. sah 2 Fälle. Einer hörte eine helle Damenstimme doppelt, auf einem Ohr eine Octave tiefer. Heilung nach Bromkali. Der zweite war ein junger Musiker, bei dem die Diplacusis auf einem Ohr eintrat, welches von einer Otitis media acuta befallen wurde. Die Klangfarbe auf dem kranken Ohr blieb noch Monate lang verändert.

An der Debatte betheiligen sich die Herren Leyden, Goldscheider, und Treitel.

Herr **Goldscheider** legte den neuen Edinger'schen Zeichenapparat vor, der das Bild von mikroskopischen Präparaten direct auf das Papier entwirft und bis 15fache Vergrösserung gestattet. Der Apparat ist für Neurologen sehr werthvoll.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Februar 1891.

Vorsitzender: Herr Heller.

1) Herr **Epstein** berichtet über zwei Fälle von **Arsen-Zoster,** theilt deren Krankengeschichten mit und erwähnt, dass solche Fälle zuerst von Hutschinson beschrieben und besonders bei der Arsenbehandlung des Lichen ruber beobachtet worden seien. Der Zusammenhang von Zoster mit der Arsendarreichung sei Anfangs stets geleugnet worden, ist aber jetzt unzweifelhaft sicher gestellt.

Er macht ferner aufmerksam auf das Vorkommen von Pigmentationen nach Arsengebrauch, die zuerst im Jahre 1818 bei einer berühmt gewordenen Arsenvergiftung constatirt, seitdem vergessen und 1840 von Neuem entdeckt und seitdem wiederholt beschrieben wurden; sie finden sich besonders oft bei Chorea nach Arsengebrauch.

Vortragender theilt einen Fall mit, den er selbst beobachtete, glaubt, dass diese Pigmentationen hervorgerufen werden durch die Hyperämie der Haut; dafür spreche das häufig vorkommende Hautödem nach Arsengebrauch.

2) Herr **Carl Koch** bespricht a) einen Fall von **Spina bifida,** durch Operation geheilt.

M. Richard, $2^1/_2$ Jahre alt, kräftig entwickeltes Kind, das bereits im 2. Lebensjahre allein gehen konnte und niemals Erscheinungen von Seite der Blase und des Darmes gezeigt hatte. In der Gegend der unteren Lenden- und oberen Kreuzbein-Wirbel am Rücken eine übermannsfaustgrosse durchscheinende, prall gespannte cystische Geschwulst, die sich nicht verschieben lässt. Die Haut darüber stark verdünnt, auf der Höhe der Geschwulst nicht verschieblich, aber ohne alle Zeichen von Narbenbildung.

Am 10. Juni 1890 Operation. Die Geschwulst wird durch zwei an den Seiten geführte oben und unten sich treffende Längsschnitte umkreist; von diesen aus wird die Haut rings von dem darunter liegenden Duralsack abgelöst und dieser bis zu seiner Basis (Eingang in die gespaltenen Wirbel) frei präparirt. Dann wird, während die Basis, um ein rasches Abfliessen des Liquor cerebrospinal. aus dem Wirbelcanal zu verhüten, comprimirt wird, die Geschwulst an ihrem Gipfel incidirt, entleert und da sie sich in ihrem Inneren frei von Nervengebilden erweist, nach Ligatur an der Basis abgetragen. Ueber der Ligatur werden zur grösseren Sicherheit noch einige Nähte durch die Dura gelegt. Der Wirbelspalt ist so weit, dass etwa zwei Fingerspitzen in ihn eingelegt werden können. Die knorpeligen Ränder des Wirbelspaltes werden durch Messerschnitte beweglich gemacht und einander genähert, um den Spalt zu verkleinern und event. einen festen Verschluss zu erzielen. Naht der Hautwunde.

In den ersten Tagen nach der Operation glatter Verlauf; am 4. Tage unter Temperatursteigerung, aber ohne Halserscheinungen ein über den ganzen Körper ausgebreiteter scharlachähnlicher Ausschlag, der am stärksten in der Glutaealgegend auftrat. Er hielt bis zum 8. Tage an; von da an normale Temperatur. Die Wunde blieb dabei ohne entzündliche Erscheinungen; aber die Haut wurde am rechten Wundrand, wo sie sehr dünn war, in einer Breite von $1^1/_2$ cm gangränös. Am 22. Juni nach Wegnahme einiger Nähte Ausfluss von Liquor cerebrospinal. aus einer kleinen Oeffnung. Dieser Ausfluss, der sehr reichlich erfolgte und die Verbandstücke stets stark durchnässte, hielt an bis zum 7. Juli. Während dieser Zeit kam der kleine Patient recht herunter; litt an Appetitlosigkeit, grosser Mattigkeit und hatte sehr viel über Schmerzen im Hinterkopf zu klagen. Dabei war jedoch niemals Fieber vorhanden. Nach dem Aufhören des Ausflusses erholte sich jedoch der Kranke rasch wieder und ging ohne weitere Störung seiner Heilung entgegen, die nur noch wegen des Hautdefectes am rechten Wundrand etwas verzögert war.

b) Einen Fall von **Cysticercus** im Muscul. sartorius.

V. Lorenz, Packer, 28 Jahre alt, bemerkte seit December 1890 an der vorderen Seite des linken Oberschenkels eine kleine Geschwulst, die angeblich nach einem Trauma sich entwickelte. Bei der Untersuchung fand sich etwas unterhalb und nach einwärts von der Spina ant. sup. an der Vorderfläche des Oberschenkels eine anscheinend in der Musculatur gelegene ziemlich prallelastische kastaniengrosse Geschwulst, die wenig verschieblich war und sich mit einem kleinen Fortsatz nach der Mitte des Oberschenkels zu in die Tiefe der Weichtheile verfolgen liess. Leichter Druckschmerz; Haut über der Geschwulst normal.

Am 2. Februar 1891 Operation. Freilegung der Geschwulst. Dieselbe liegt im Musc. sartorius ungefähr an der Uebergangsstelle seiner fleischigen Substanz in die sehnige. Verdünnte Muskelfasern laufen über ihre Oberfläche hinweg. Die letztere bietet das Aussehen eines derben bindegewebigen Gefüges. Die Geschwulst an und für sich elliptisch, sendet von ihrem unteren Ende aus einen mehrere cm langen federkieldicken Fortsatz, in der Längsrichtung des Musc. sart. und in diesem selbst gelegen, nach abwärts. Beim Auslösen des unteren Endes dieses Fortsatzes erfolgt ein kleiner Einriss, der die Entleerung von dicker hämorrhagischer, mit ein Paar Eiterflöckchen untermischter Flüssigkeit bewirkte. Da diese Flüssigkeit über die Wunde sich ergoss, wird die Wundhöhle tamponirt und keine Naht angelegt. Die Heilung erfolgte ohne Störung.

Die exstirpirte Geschwulst bestand aus einem festen, derben etwa $^1/_2$ cm dicken bindegewebigen Balg, der von zäher hämorrhagischer Flüssigkeit gefüllt war. In dieser befand sich ein Blasenwurm.

Das Präparat wurde demonstrirt.

3) Herr **Schilling:** a) **Zur mechanischen Behandlung des Hydrops** (erschien in Nr. 18 d. W.)

b) Mittheilung über günstige Resultate mit der **Behandlung kleiner cystischer Geschwülste mittelst Chlorzinkeinspritzungen** (nach Landerer in Leipzig).

Von einer 0,1 proc. Chlorzinklösung werden je nach der Grösse der Geschwulst 0,2—1,5 ccm (ohne vorhergegangene Cocaininjection) in dieselbe eingespritzt. Bei ausgebreiteten Sehnenscheidengeschwülsten, z. B. am Handrücken, wurden mehrere Injectionen an den markantesten Stellen gemacht. Die Injectionen sind kaum schmerzend. Die Cyste wird nach der Einspritzung hart, später weicher; sie schrumpft in 4 bis 5 Wochen fast gänzlich. Manchmal ist eine Wiederholung der Injection nöthig. Der kleinen Operation folgt oft ein blasses Oedem, ab und zu eine leichte Hyperämie der umgebenden Haut; Priessnitz'sche Umschläge werden dagegen mit Vortheil angewandt. Nach dieser Methode wurden behandelt: 3 einfache Ganglien auf dem Handrücken, 2 diffuse Sehnenscheidengeschwülste auf dem Handrücken, 1 Hygroma praepatellare, 1 Hydrocele von Hühnereigrösse bei einem 56jährigen Mann. Die Behandlung ist tuto, jucunde, aber mässig cito!

c) Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Carl Koch theilt Dr. **Schilling** 2 Fälle von **Spina bifida** mit:

In dem einen Fall war der Wasserbruch des Rückenmarks kinderfaustgross; nach wiederholter Adspiration der Flüssigkeit und Injection von schwacher Lugol'scher Lösung, sowie nach Application von Collodium auf die normal entwickelte Cutis war keine Verkleinerung des Tumors zu erzielen, wohl aber schrumpfte derselbe bleibend auf die Hälfte seiner ursprünglichen Grösse zusammen, als nach Punction desselben die laxe Haut in der Mitte der Länge nach eingefalzt und die dadurch entstandenen prominenten seitlichen Wülste durch fortlaufende Suturen je zusammengenäht wurden. — In dem anderen Fall von Hydrorrhachis, in welchem es sich um eine borsdorferapfelgrosse, mit der Rückenmarkshöhle communicirende Geschwulst mit intacter Haut handelte, wurde nach Punction derselben

durch Monate lang fortgesetzte methodische Compression mittelst eines kleinen Gummiballens völlige Heilung von dem Tumor erreicht.

Verschiedenes.

(Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten) im Sommersemester 1891: Basel 127 (116), Bern 276 (246), Genf 204 (187), Lausanne 78 (32), Zürich 280 (300), Summe 965 (881). Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Frequenz im Sommer 1890. (Vergl. d. W. 4/91.)

(Bädernachrichten.) Bad Liebenstein i. Th. Die mit dem im im April d. Js. stattgehabten Besitzwechsel des Bades begonnenen Verbesserungen, Verschönerungen und Neuerungen sind jetzt vollendet. Zu letzteren gehört in erster Linie die mit einem Kostenaufwande von über 30,000 M. geschaffene elektrische Beleuchtungsanlage. Ferner sind ausser den allgemeinen Verkehrs- und Gesellschaftsräumen auch die Fremdenzimmer in den Badehotels durchweg neu eingerichtet und decorirt worden.

Therapeutische Notizen

(Zur Wahl der Einstichstelle bei der Paracentese der Bauchhöhle.) Die Paracentese der Bauchhöhle wird bekanntlich gewöhnlich an dem Monro'schen Punkte, d. h. in dem Mittelpunkte einer vom Nabel zur Spina anterior superior sinistra gezogenen Linie ausgeführt. Diese Punction ist nicht ganz ohne Gefahren; es ist bei derselben schon mehrere Male eine Verletzung der Arteria epigastrica, in einigen Fällen sogar mit tödtlichem Ausgang vorgekommen. Trzebicky (Arch. f. klin. Chir. Bd. 21, p. 850) fügt dazu einen weiteren Fall von Verletzung der Arteria epigastrica, in dem er beim Mangel aller Instrumente nur durch die Compression der Iliaca mit beiden Fäusten dem Verblutungstode vorbeugen konnte. Aus Anlass dieses Falles hat T. eine Reihe von Leichenuntersuchungen angestellt und ist zu dem Ergebniss gekommen, dass in nicht wenigen Fällen die Arteria epigastrica oder einer ihrer Aeste gerade an dem Monro'schen Punkte liegt, und also bei der Punction leicht verletzt werden kann. Es ist daher weit sicherer, in der Linea alba zu punctiren (mit Vermeidung der Blase!) oder, will man durchaus in der Linie zwischen Nabel und Spina ant. sup. einstechen, wenigstens nach aussen von dem Mouro'schen Punkte die Paracentese zu machen. Punctirt man man in der Linea alba. so muss man sich aber auch ganz genau an die Mittellinie halten, da in seltenen Fällen an den Leisten der Linea alba ein Arterienzweig verläuft, durch dessen Verletzung schon in einem Falle der Tod herbeigeführt ist.

Für alle Fälle ergiebt sich jedenfalls die praktische Regel, zur Paracentese nie leichtfertig bloss mit dem Troicar ausgerüstet zu schreiten. Erlebt m antrotz aller Vorsichtsmaassregeln wirklich eine erheblichere Blutung, so sucht man dieselbe zunächst durch Jodoformgazetamponade der kleinen Wunde zu stillen. Genügt diese nicht, so macht man die percutane Umstechung oder die directe Unterbindung. Kr.

(Aethylenum bromatum, ein neues Mittel gegen die Epilepsie.) J. Donath-Budapest hat das Aethylenum bromatum ($C_2H_4Br_2$) in Dosen von 0,1—0,3, täglich 2—3 mal, als ein Mittel bewährt gefunden, das die epileptischen Anfälle seltener, kürzer und milder werden lässt, das sie ferner nicht selten in die leichteren Formen des Petit mal und der Absencen, ja manchmal in die Abortivform von Muskelzuckungen ohne Bewusstseinsstörung überführt (Ther. Monatsh. 6/91). Zur inneren Verabreichung eignet sich am besten die Suspension:

Aethyleni bromat. 5,0.
ad Emuls. oleos. 100,0.
Ol. Menth. piper. gtt II.

Davon lässt man einen Erwachsenen 2—3 mal täglich 30 Tropfen auf 1/3 Glas Wasser nehmen und allmählich bis auf 70 Tropfen (ein Kaffeelöffel) steigern. Kinder von 10 Jahren beginnen mit 10—20 Tropfen.

Eine weitere Formel ist:

Aethyleni bromati
Spirit. vini rectificati āā 5,0
Ol. Menth. piperit. gtt II.

S. 2—3 mal 5—15 Tropfen in 1/3 Glas Milch zu nehmen.

Ferner in Gelatinekapseln:

Aethylen. bromat. gtt III.
Ol. amygdal. dulc. gtt VI.
D. t. d. in caps. gelat. No. 100.
S. Tägl. 2—3 mal 2—4 Kapseln.

Bei einer Häufung der Anfälle empfehlen sich subcutane Injectionen, am besten in öliger Lösung. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juli. In einer trotz drückender Sommerhitze überfüllten Sitzung nahm der ärztliche Bezirksverein München am 1. ds. Mts. den an der Spitze der vorliegenden Nummer abgedruckten interessanten Vortrag des Herrn Geheimrath v. Kerschensteiner über die Berathungen des obersten Schulrathes über die Reform des bayerischen Mittelschulwesens entgegen. Der Vortrag, der in überaus klarer und erschöpfender Weise diejenigen Schule und Erziehung betreffenden Fragen, in denen das ärztliche Urtheil in Betracht zu kommen hat, kennzeichnet und Stellung zu denselben nimmt, ist insbesondere dadurch von principieller Bedeutung, dass er zeigt, wie wohl ein gedeihliches Zusammenwirken von Schulmännern und Aerzten in Schulfragen möglich ist und wie auf Grund solchen Zusammenwirkens in Bayern bereits sehr erfreuliche Resultate erzielt wurden. Zu diesem bedeutsamen Fortschritte die Initiative gegeben zu haben, ist ein hervorragendes Verdienst des derzeitigen bayerischen Cultusministers; dem Dankesvotum, das ihm hierfür vom ärztlichen Bezirksverein München ausgesprochen wurde, wird sich der ganze bayerische Aerztestand mit Freuden anschliessen.

— Der III. oberbayerische Aerztetag, der am 18. ds. hier abgehalten wurde, war äusserst zahlreich besucht und nahm einen in jeder Beziehung sehr gelungenen Verlauf. Einen besonders festlichen Charakter erhielten die wissenschaftliche Sitzung und das darauffolgende Mahl in diesem Jahre dadurch, dass für die erstere der prächtige Sitzungssaal des Gemeindecollegiums, für das letztere der reich decorirte alte Rathhaussaal seitens der städtischen Collegien zur Verfügung gestellt war. Der der Stadtvertretung für diesen Act des Entgegenkommens gebührende Dank wurde von der Versammlung durch Erheben von den Sitzen zum Ausdruck gebracht. Das wissenschaftliche Programm, dessen vielseitiger, in der vorigen Nummer bereits mitgetheilter Inhalt noch durch eine Demonstration von Dr. Grünwald-München vermehrt wurde, konnte vollständig durchgeführt werden und fand den reichen Beifall der Anwesenden. Wir hoffen, die Vorträge, von denen wir einen der interessantesten bereits in der vorliegenden Nummer zum Abdruck bringen, in Bälde unseren Lesern theils im Original, theils im Referat vorführen zu können. Wie sehr die oberbayerischen Aerztetage bei den Collegen des Kreises Anklang gefunden haben, beweist der allseitig geäusserte Wunsch, dieselben möchten auch in Zukunft, und zwar in München, abgehalten werden, und wurde der ärztliche Bezirksverein München dementsprechend beauftragt, auch im nächsten, eventuell im übernächsten Jahre einen oberbayerischen Aerztetag zu veranstalten.

— Um den Klagen über verspäteten Anfang und vorzeitigen Schluss der Universitätsvorlesungen abzuhelfen, hat der preuss. Cultusminister angeordnet, dass die Vorlesungen in jedem Semester innerhalb der ersten sieben Tage zu beginnen und innerhalb der letzten sieben Tage zu schliessen sind. Die Bestimmung tritt mit Beginn des nächsten Wintersemesters in Kraft.

— In der soeben erschienenen Nr. 29 der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht Prof. Hüppe einen Artikel: »Ueber Milchsterilisirung und über bittere Milch mit besonderer Rücksicht auf die Kinderernährung«, in welchem wir folgenden Passus finden: »... 1886 trat Soxhlet mit einem Verfahren vor, welches diese Methode mehr stystematisirte und in eine compendiöse Form brachte, welche durch Patente geschützt und dann in üblicher Weise bekannt gemacht wurde, während ich keines meiner Verfahren in dieser Weise geschützt, sondern im Interesse der Allgemeinheit und möglichst weiten Verbreitung einer rationellen Behandlung der Milch auf alle Einschränkungen durch Patente verzichtet habe.«

Dieser Satz enthält eine grobe Unwahrheit. Soxhlet hat seinen Apparat in keiner Weise geschützt, sondern denselben, obwohl durch seine Patentirung Millionen zu gewinnen waren, der allgemeinen Fabrication freigegeben; wir wissen in Deutschland allein mindestens 20 Firmen, welche Soxhlet-Apparate herstellen und verkaufen. Die Selbstlosigkeit, mit der Soxhlet seine herrliche Erfindung der Welt überlassen hat, verdient somit in der That die höchste Anerkennung, und es erheischt entschiedene Zurückweisung, wenn Hüppe jetzt den Versuch macht, dieses Verdienst zu bestreiten. (Dass der von Soxhlet neuerdings angegebene Verschluss — Hüppe's Behauptung bezieht sich nicht etwa auf diesen, sondern auf den ursprünglichen Apparat — geschützt wurde, hat seinen besonderen Grund darin, dass nur auf diese Weise die für promptes Functioniren unerlässliche sorgfältige Ausführung und Controle jedes einzelnen Stückes garantirt und dadurch die Neuerung vor Discreditirung bewahrt werden konnte.)

— Der im April d J. in Berlin verstorbene Sanitätsrath Dr. Louis Henschel hat der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands (Bureau: Berlin N., Oranienburgerstrasse 42) testamentarisch ein Legat von 3000 M. vermacht, mit der Bestimmung, dass die Zinsen für unbemittelte Arztwittwen Verwendung finden sollen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 28. Juni bis 4. Juli 1891, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 12,8, die grösste Sterblichkeit Breslau mit 36,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Cholera. Am 3. Juli wurden in Aleppo 3 Cholerafälle festgestellt, davon 2 mit tödtlichem Ausgange, in Antiochien 1 Fall mit sofortigem Tode.

— Das »Journal für Zahnheilkunde«, herausgegeben von Dr. Erich Richter in Berlin, welches bisher halbmonatlich erschien, wird nunmehr mit dem Eintritt in seinen VI. Jahrgang wöchentlich erscheinen.

— Von Ewald's Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre, XII. Auflage, ist die 2. Lieferung der kürzlich angezeigten ersten rasch gefolgt. Dieselbe umfasst die Artikel »Dextrinum« bis »Phenocollum hydrochloricum«, Die 3. (Schluss-)Lieferung soll im Herbste ds. Js. erscheinen.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Privatdocent Dr. Hermann Oppenheim, bisher Leiter der Charité-Poliklinik für Nerven-

kranke, scheidet mit Ende des Sommersemesters aus dieser Stellung aus, um eine Privat-Poliklinik für Nervenkranke zu errichten. Sein Nachfolger ist Dr. Max Köppen aus Strassburg, früherer Assistent Prof. Jolly's. — Marburg. Prof. Dr. Rubner, Director des hygienischen Instituts, wurde als Nachfolger Koch's nach Berlin berufen. — München. Auf die durch den Tod Nägeli's erledigte Professur der Botanik wurde Prof. Dr. Göbel in Marburg berufen. Derselbe wird dem Rufe Folge leisten. Auch die Direction des botanischen Gartens fällt Herrn Dr. Göbel zu, während Prof. Dr. Radlkofer die Leitung des Herbariums behält.

Bologna. Dr. G. d'Ajutolo hat sich als Privatdocent für pathologische Anatomie an hiesiger Universität habilitirt. — Cagliari. Dr. A. Baldi ist zum ordentlichen Professor der Materia medica ernannt worden. — Jassy. Dr. C. Thieron ist zum Professor der Pathologie und allgemeinen Therapie ernannt worden. — Messina. Der ausserordentliche Professor Dr. G. Gaglio-Bologna ist zum ordentlichen Professor der Materia medica an der hiesigen Hochschule ernannt worden. — Rom. Der ausserordentliche Professor der Otologie, Dr. E. de Rossi, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — Prag. In der Sitzung vom 16. Juli des Professorencollegiums der czechischen medicinischen Facultät in Prag wurde primo loco Prof. Maydl-Wien, secundo loco Prof. Michla-Prag für die freigewordene Lehrkanzel für Chirurgie vorgeschlagen. Der ausserordentliche Professor für Dermatologie, Dr. Pick, wurde zur ordentlichen Professur in Vorschlag gebracht.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der prakt. Arzt Dr. Joseph Schmidt in Aschaffenburg zum Bezirksarzt I. Cl. in Neustadt a/S.; zum Reg.-Arzt der Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Baumbach im 12. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Held des 6. Chev.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; den Stabsärzten Dr. Friedrich Rinne (Hof), und Dr. Edmund Spruner von Mertz (Bayreuth).

Versetzt. Die Oberstabsärzte 1. Cl. Dr. Anderl, Reg.-Arzt vom 1. Feld-Art.-Reg., als Garnisonsarzt zur Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München, und Dr. Bierling, Reg.-Arzt vom 12. Inf.-Reg., dieser unter Verleihung eines Patentes seiner Charge, als Chefarzt zum Garnisonslazareth Neu-Ulm unter gleichzeitiger Ernennung zum Garnisonsarzt daselbst; der Stabs- u. Bataillonsarzt Dr. Hummel vom 13. Inf.-Reg. zum 1. Inf.-Reg.

Befördert. Der Unterarzt Ludwig Rammler des 4. Chev.-Reg. zum Assistenzarzt 2. Cl. in diesem Regiment; zu Oberstabsärzten 2. Cl. und Regimentsärzten die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Adolf Schuster vom 1. Inf.-Reg. im 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Kratzer vom 6. Inf.-Reg. im 6. Chev.-Reg., und Dr. Fink im 8. Inf.-Reg.; zu Stabs- und Bat.-Aerzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Hofer im 13. Inf.-Reg, Dr. Kimmel vom 2. Train-Bat. im 6. Inf.-Reg., Dr. Münch vom 1. Train-Bat. im 12. Inf.-Reg. und Dr. Rosenthal vom 7. Inf.-Reg. im 8. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Ehehalt im 9. Inf.-Reg. Dr. Hermann v. Kolb im 4. Chev.-Reg., Silberstein im 3. Inf.-Reg. und Dr. Böhm bei der Inspection der Militärbildungsanstalten.

Patente ihrer Charge verliehen. den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Paur des 7. Inf.-Reg. und Dr. Schlichting des 18. Inf.-Reg., dieser zugleich beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztl. Functionen bei der 5. Division.

Charakterisirt. Gebührenfrei: als Oberstabsärzte 1. Cl. die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. Heinrich Schmid, Reg.-Arzt im 11. Inf.-Reg., Dr. Neumayr, Reg-Arzt im 4. Inf.-Reg., Dr. Wolffhügel à la suite des Sanitätscorps, Dr. Feuerbach der Commandantur der Festung Germersheim und Dr. Krug, Reg.-Arzt im 10. Inf.-Reg.

Gestorben. Dr. Alois Martin, k. Landgerichtsarzt u. a. o. Univ.-Professor in München; Dr. Carl Rheinisch, prakt. Arzt u. Zahnarzt in Nürnberg, 53 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 28. Juni bis 4. Juli 1891.

Betheil. Aerzte 320. — Brechdurchfall 127 (49*), Diphtherie, Croup 43 (40), Erysipelas 14 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (5), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 130 (146), Ophthalmo-Blenorrhoea neonatorum 3 (6), Parotitis epidemica 8 (3), Pneumonia crouposa 17 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (25), Tussis convulsiva 39 (47), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 15 (2), Variola 1 (—). Summa 442 (388). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

In der 28. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juli 1891.

Betheil. Aerzte 320. — Brechdurchfall 108, Diphtherie, Croup 32, Erysipelas 9, Intermittens, Neuralgia intern —, Kindbettfieber 2, Meningitis cerebrospin. —, Morbilli 83, Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7, Parotitis epidemica 2, Pneumonia crouposa 14, Pyaemie, Septicaemie —, Rheumatismus art. ac. 18, Ruhr (dysenteria) —, Scarlatina 22, Tussis convulsiva 29, Typhus abdominalis —, Varicellen 15, Variola, Variolois —. Summa 341. Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juli 1891.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 9 (6), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 19 (8), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 220 (201), der Tagesdurchschnitt 31.4 (28.8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.8 (29.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.0 (18.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.9 (16.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Böhm, M. u. S., Lehrbuch der Naturheilmethode. H. 2. Chemnitz, Titzner & Zimmer. 1 M.

Kluge, E. R. O, Vier Fälle von Endocarditis malign. München, J. F. Lehmann. 60 pf.

Münchener medicinische Abhandlungen: I. Reihe. Arbeiten aus dem pathologischen Institute. Heft 4. Dreysel, M., Ueber Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. 1 M. Desgl. Heft 5. Bollinger, O., Ueber Gallensteinkrankheiten. — Ueber eine seltene Haargeschwulst im menschlichen Magen. Mit 1 Abbild. 1 M.

III. Reihe. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik. Weidenmüller, O., Zur Behandlung localer tuberculöser Affectionen mit Jodoforminjection. 1 M.

V. Reihe. Arbeiten aus dem hygienischen Institut. 1. Heft. Pettenkofer, Max v., Zur Schwemmcanalisation in München. 1 M. München, J. F. Lehmann.

Schulz, M., Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik. II. Auflage. Berlin, Enslin. 5 M.

Schmidt-Rimpler, Augenheilkunde und Ophthalmoskopie. 5. Aufl. Berlin, Fr. Wreden. 14 M.

Bernheim, H., Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre. Würzburg, Stahel. M. 1.20.

Hügler, Ad., Die verschiedenartigen Bestrebungen unserer Zeit zur Fürsorge für Erholungsbedürftige. Basel, Reich. M. 1.20.

Beaucamp, Dr., Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. Bonn, P. Hauptmann. geb.

Norström, G., Traité théorique et pratique du massage. 2. ed. Paris, Lecrosnier & Babé.

Nauwerk, Sectionstechnik für Studirende und Aerzte. Mit 41 Abbildungen. Jena, G. Fischer, 1891. M. 2.50.

Bürkner, Das Aristol bei Ohren- und Nasenkrankheiten. S.-A. Berl. kl. W. 26/91.

Wolff, Beiträge zur Kenntniss der Tuberculose. Mittheilungen aus der Brehmer'schen Heilanstalt in Görbersdorf. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1891.

Czaplewski, Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen. Jena, G. Fischer, 1891.

Letzel, Die Cur in Tölz-Krankenheil. II. verm. Aufl. Tölz, 1891.

Siebelt, Ergebnisse der Creolinbehandlung bei 46 Fällen von Rachendiphtherie. Inaug.-Diss. Leipzig.

Dennig, Ueber septische Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der kryptogenet. Septicopyämie. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1891.

Wölfler, Die chirurgische Behandlung des Kropfes. III. Die Behandlungsmethoden des Kropfes. Berlin, Hirschwald, 1891.

Weyl, Lehrbuch der organischen Chemie für Mediciner. Mit 11 Holzschnitten. Berlin, 1891.

Scholl, Die Milch. Mit 17 Abbild. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1891.

Burckhardt, Atlas der Cystoskopie. Mit 24 Tafeln in Farbendruck. Basel, Benno Schwabe, 1891. M. 12.

Kaposi, Pathologie und Therapie der Syphilis. Mit 11 Holzschnitten und 2 Tafeln. Stuttgart, Enke, 1891.

Freudenthal, Ulcus septi nasi perfor. S.-A. New-York med. Monatsschr. Mai.

Müller, F. C., Beitrag zur perversen Sexualempfindung. S.-A. Friedreich's Bl. H. 4.

Ewald, Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre. 12. verm. Aufl. 2. Lief. Berlin, Hirschwald, 1891.

Scheibe, Taubstummheit mit Acusticusatrophie und Bildungsanomalien im häutigen Labyrinth. S.-A. Z. f. Ohrenhlk.

Heinz und Liebrecht, Dermatol, ein Ersatz für Jodoform. S.-A. Berl. klin. W. 24/91.

Müller und Rieder, Vorkommen und klinische Bedeutung der cosmophilen Zellen. S.-A. D. Arch. f. kl. Med. XLVIII. Bd.

Slajmer, Behandlung von Ergüssen der Pleurahöhle. S.-A. Wr. kl. W. 11—16/91.

Flick, Treatment of Tuberculosis. S.-A. Phil. County med. Soc.

Fox, Resection of optic Nerve. S.-A. Med. & Surg. Rep.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.